1.2 La sobriété foncière dans la Loi climat et résilience

La Loi « climat et résilience » *(Loi N°2021-1104 du 22 août 2021)* apporte quelques avancées notables en matière de sobriété foncière qui nous interpellent, paysagistes-conseils et architectes-conseils. Elle indique une stratégie claire de réduction de l'artificialisation, introduit des notions de qualité de sol, de qualité urbaine, indique des leviers alternatifs de réemploi du foncier, facilite la régénération des espaces artificialisés en faveur de la nature en ville et, enfin, offre des méthodes de suivi partagées. Notre lecture pointe ces avancées, notamment quand elles exercent une influence sur nos missions, elle indique également quelques questionnements ou manques.

Le sol — une quantité finie.

Tout d'abord, la Loi fixe, dans son **article 191,** des objectifs quantitatifs de réduction de l'artificialisation des sols pour les trois décennies à venir, en agissant par étapes : *« Afin d'atteindre l'objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050, le rythme de l'artificialisation des sols dans les dix années suivant la promulgation de la présente loi doit être tel que, sur cette période, la consommation totale d'espace observée à l'échelle nationale soit inférieure à la moitié de celle observée sur les dix années précédant cette date. Ces objectifs sont appliqués de manière différenciée et territorialisée, dans les conditions fixées par la loi ».*

Cet article, fondamentalement nouveau dans les textes régissant l'urbanisme et la construction, ne vise plus seulement une attitude plus sobre, comme les Lois précédentes (SRU, ALLUR…) mais fixe des objectifs quantitatifs. Ces objectifs globaux et différenciés par territoires, mesurés en hectares pour la période de 10 ans, obligent de fait les acteurs à se mettre dans une posture stratégique et partagée. Cela marque un tournant fondamental dans la dynamique de l'expansion de la ville sur l'espace naturel. Si celui-ci apparaissait antérieurement, à certains, comme sans limites, le sol est désormais bien reconnu comme une quantité finie. Cette finitude engage les acteurs de l'urbanisme dans une nouvelle attitude : le sol est désormais reconnu comme un bien commun dont il faut prendre soin collectivement, et dont les bénéfices profitent à l'ensemble de la société, de l'écosystème et non au seul propriétaire foncier.

Le sol — une qualité reconnue.

La Loi climat et résilience définit, dans son **article 192**, modifiant l'article L. 101-2-1 du code l'urbanisme, le terme « artificialisation » : *« L'artificialisation est définie comme l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage »*

Cette définition est intéressante, puisqu'elle sort la définition du sol de son seul statut juridique (zones NAF, propriété foncière) pour s'intéresser à sa qualité physique, aux enjeux écologiques du sol. Elle intègre, dans la trajectoire quantitative, une approche qualitative, reconnaissant ainsi, implicitement, les bénéfices écosystémiques du sol, s'approchant par-là du statut de bien commun. Nous avons, pour mémoire, fait un récapitulatif précis de l'ensemble des bénéfices écosystémiques du sol.[1]

Cela pose alors la question de l'évaluation qualitative des sols — celles des critères d'évaluation, de la méthode d'évaluation, des compétences nécessaires pour réaliser cette évaluation, de la nomenclature partagée des sols, pour que la qualité du sol soit réellement prise en compte dans la planification et la conception des projets de construction et d'aménagement.[2]
Cependant, plus loin dans ce même article 192, la Loi indique la définition des termes à utiliser dans les règlements des PLUs, *« en considérant comme*

- *Artificialisé une surface dont les sols sont soit imperméabilisés en raison du bâti ou d'un revêtement, soit stabilisés et compactés, soit constitués de matériaux composites ;*
- *Non artificialisée une surface soit naturelle, nue ou couverte d'eau, soit végétalisée, constituant un habitat naturel ou utilisée à usage de cultures. »*

Cette vision binaire nous semble trop simplificatrice, ne prenant pas en compte la réalité de la qualité biologique, hydrique et climatique des sols dont il est question plus haut. Par ailleurs, un projet de décret en Conseil d'État, doit établir une nomenclature des sols artificialisés ainsi que l'échelle à

[1] *cf texte 1.3 Sol vivant*

[2] *cf texte 3.6 Qualité des sols*

laquelle l'artificialisation des sols doit être appréciée dans les documents de planification et d'urbanisme. Il est souhaitable que ce décret reprenne les critères de qualité et de fonction écosystémique.[3]

Stratégie foncière — vers un projet territorial transversal ascendant ?

Par **l'article 192,** la Loi climat et résilience insère un nouvel article 101-2-1 dans le code de l'urbanisme qui précise la méthode avec laquelle les collectivités publiques doivent atteindre leurs objectifs en matière d'urbanisme dont l'utilisation économe des sols. Elle introduit la notion d'équilibre entre différents enjeux : *« L'atteinte des objectifs mentionnés au 6 ° bis de l'article L. 101-2 résulte de l'équilibre entre : 1 ° La maîtrise de l'étalement urbain ; 2 ° Le renouvellement urbain ; 3 ° L'optimisation de la densité des espaces urbanisés ; 4 ° La qualité urbaine ; 5 ° La préservation et la restauration de la biodiversité et de la nature en ville ; 6 ° La protection des sols des espaces naturels, agricoles et forestiers ; 7 ° La renaturation des sols artificialisés. »*

Cette **notion d'équilibre** est intéressante, elle rend implicite une vision globale, devant prendre en compte, en même temps, selon une même hiérarchie, les espaces construits et les espaces non construits, avec un sol vivant. Elle fait nécessairement appel à la notion de **projet,** d'une démarche transversale, pour résoudre ces contradictions apparentes entre différents enjeux, comme la densification des espaces urbanisés et la préservation de la nature en ville.[4]

Cet article introduit également l'enjeu de « qualité urbaine », une notion subjective, impliquant un imaginaire inconscient différencié selon les lieux, les territoires, reflétant la satisfaction de constater la présence d'un patrimoine bâti, la présence de nature en ville, la proximité d'équipements et de services, la qualité du vivre ensemble, ou ce que peut aussi être appelé « l'intensité urbaine ».[5]

Selon **l'article 194** de la Loi, en modifiant l'article L. 141-8 du code de l'urbanisme, le DOO du SCoT, « *fixe une trajectoire permettant d'aboutir à l'absence de toute artificialisation nette des sols ainsi que, par tranches de dix années, un objectif de réduction du rythme de l'artificialisation* ».

Cet article exige des SCoT de mettre en place de réelles stratégies territoriales de réduction de l'artificialisation des sols, donc de fait partagées et coordonnées entre les différentes collectivités partenaires évitant ainsi l'écueil de la compétition, voire rivalité, entre elles qui pénalise les démarches vertueuses en matière de sobriété.

La mise en place de ces stratégies supra-communales contraignantes de sobriété foncière permet par ailleurs de soulager la responsabilité des maires dans ces mesures pouvant être impopulaires. De plus, elle sort les acteurs de l'urbanisme comme les services de l'État qui défendent « la gestion économe de l'espace » de leur posture qui pouvait apparaître comme « moralisante », "donneuse de leçon" et parfois difficilement acceptée par les décideurs locaux.

Par ailleurs, est indiqué dans ce même article que le DOO (Document d'Orientations et d'Objectifs) du SCoT *« peut décliner ses objectifs par secteur géographique »* en tenant compte à la fois des besoins en matière de logement et d'activités économiques et *« du potentiel foncier mobilisable dans les espaces déjà urbanisés et à urbaniser… »*
Cet article annonce une nouvelle attitude de planification qui inverse la hiérarchie des objectifs du projet du territoire. Celui-ci n'est plus seulement la mise en œuvre des transformations du territoire nécessaires pour répondre aux besoins, où le territoire est vu comme un simple support, mais il devient le moteur du projet. Son potentiel est le socle qui fait émerger des solutions qui pourront répondre aux besoins.

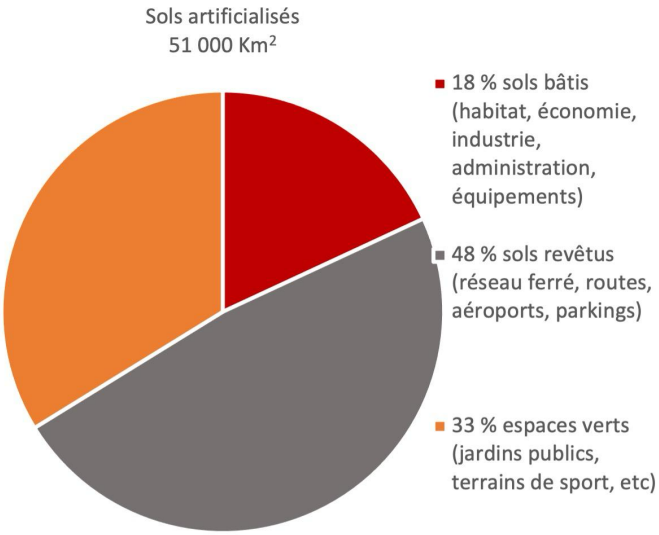
Pour aller plus loin, il nous semble nécessaire de décliner la stratégie de réduction de l'artificialisation des sols selon les secteurs responsables de cette artificialisation (logements, activités et commerces, équipements, infrastructures routières) constatée dans le territoire donné pour ne pas peser uniquement sur l'habitat !

---

[3] *cf texte 3.6 Qualité des sols*

[4] *cf texte 2.5 Ville dense versus nature en ville*

[5] *cf texte 3.8 Villes intensifiées*



En effet, selon qu'on regarde le stock ou les flux, les analyses peuvent être très divergentes. Selon l'étude menée par l'INRAE[6] *« près de la moitié des surfaces artificialisées entre 2006 et 2014 l'ont été pour de l'habitat »* le plus souvent sous forme de lotissements, peu denses, *« qui couvre en 2014 plus de 40 % des sols artificialisés. Le foncier économique (entreprises, entrepôts, commerces) couvre 30 % des surfaces artificialisées et entraine une augmentation des surfaces imperméabilisées plus rapide que celle des usages résidentiels. Il en est de même des surfaces artificialisées dédiées aux infrastructures de transport qui représentent également 30 % des surfaces artificialisées françaises »*

Cependant si on analyse le stock, on peut observer que près de la moitié des espaces artificialisés (en incluant les jardins publics, terrains de sports…) concernent les sols imperméabilisés par les infrastructures, qui, de plus, fragmentent fortement le territoire et les milieux.

L'analyse de ces facteurs à l'échelle de chaque territoire et la prospective des besoins spécifiques soumis à l'horizon de la sobriété peuvent être un levier important pour aboutir à un projet de sobriété partagée et acceptable.

Par ailleurs est-il sans doute nécessaire de préciser le sens de *« prendre en compte les besoins »*. Ne sommes-nous pas à l'aube d'une nouvelle manière de planifier les aménagements à venir, non pas en partant des besoins, mais au contraire en partant des ressources dont dispose chaque territoire ? [7]

Dans tous les cas, cette nouvelle vision de la stratégie territoriale à mettre en œuvre pourra donner toute sa place au paysage ou celui-ci sera perçu comme une finalité de la trajectoire à mettre en œuvre et non seulement comme la conséquence sensible et subie des transformations du territoire.

Nous saluons également la reconnaissance de la diversité territoriale à prendre en compte, qui est fondamentale dans les démarches de projet de paysage et qui suppose une analyse fine des paysages, de leur fonctionnement, de leur histoire, de leur dynamique, de leur population, de leur perception et de leur spécificité culturelle.[8]

[6] *Source : INRAE : Sols artificialisés et processus d'artificialisation des sols : déterminants, impacts et leviers d'action*

[7] *cf texte 3.5 Stratégie foncière*

[8] *cf texte 3.5 Stratégie foncière*

Les outils de la sobriété — le réemploi

L'article 194 indique la nécessité de prendre en compte le **foncier mobilisable** dans les espaces déjà urbanisés. Et il précise plus loin, en modifiant l'article 151-5 du code de l'urbanisme concernant le PADD des PLU que ce dernier « *ne peut prévoir l'ouverture à l'urbanisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers que s'il est justifié, au moyen d'une étude de densification des zones déjà urbanisées, que la capacité d'aménager et de construire est déjà mobilisée dans les espaces urbanisés. Pour ce faire, il tient compte de la capacité à mobiliser effectivement locaux vacants, les friches et les espaces déjà urbanisés pendant la durée comprise entre l'élaboration, la révision ou la modification du plan local d'urbanisme et l'analyse prévue à l'article L. 153-27* ».

Nous nous réjouissons de cette précision, renforçant la légitimité des méthodes de frugalité déjà utilisées pour répondre à l'usage économe de l'espace depuis la Loi ALUR. Cependant, pour que ces études foncières au moment de la planification se transforment en opérations réelles, ne faudrait-il pas indiquer une **hiérarchisation plus claire dans le temps** en faveur de la réalisation des opérations sur du foncier déjà urbanisé ? Car il est à craindre que dans un premier temps, seuls les espaces AU soient consommés, alors que de nombreux exemples, comme ceux illustrés dans cet ouvrage montrent qu'il est possible et souhaitable de réaliser des opérations urbaines au sein du tissu déjà urbanisé.

Par ailleurs, dans la liste des leviers indiqués, il semble manquer un autre type d'espaces déjà urbanisés à mobiliser. Il s'agit des espaces délaissés par les changements des mobilités (espaces de stationnements obsolètes par exemple) qui offrent des opportunités intéressantes pour augmenter la place de la nature en ville ou pour la densifier, comme le montre le projet de densification de l'axe central du Campus de Grenoble, présenté plus loin ![9]

L'article 205 introduit un **outil spécifique,** les observatoires de l'habitat et du foncier, modifiant l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation :
« Les observatoires de l'habitat et du foncier sont mis en place au plus tard trois ans après que le programme local de l'habitat a été rendu exécutoire. Ils ont notamment pour mission d'analyser la conjoncture des marchés fonciers et immobiliers ainsi que l'offre foncière disponible. Cette analyse s'appuie en particulier sur un recensement :
1 ° Des friches constructibles ;
2 ° Des locaux vacants ;
3 ° Des secteurs où la densité de la construction reste inférieure au seuil résultant de l'application des règles des documents d'urbanisme ou peut être optimisée en application de l'article L. 152-6 du code de l'urbanisme ;
4 ° Dans des secteurs à enjeux préalablement définis par les établissements publics de coopération intercommunale, des surfaces potentiellement réalisables par surélévation des constructions existantes ;
5 ° Dans des secteurs urbanisés, des surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables et, dans les zones urbaines, des espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques.
6 ° L'analyse prend également en compte les inventaires des zones d'activité économique prévus à l'article L. 318-8-2 du même code.
Les observatoires de l'habitat et du foncier rendent compte annuellement du nombre de logements construits sur des espaces déjà urbanisés et sur des zones ouvertes à l'urbanisation. Un décret en Conseil d'État détermine les modalités d'application du présent III, notamment pour préciser les analyses, les suivis et les recensements assurés par les observatoires de l'habitat et du foncier. »

Cet outil nous paraît pertinent pour suivre l'évolution de la prise en compte des espaces déjà artificialisés, à condition que l'analyse réalisée soit assez fine et objective et qu'elle prenne en compte à la fois la quantité et la qualité du foncier. Il nécessite l'émergence d'une méthode efficace pour le réaliser et un suivi indépendant pour garantir son objectivité. Cet outil devrait, pour être réellement efficace, non seulement recenser la construction de logements, mais aussi la construction et l'aménagement des équipements, commerces et infrastructures !

[9] *Cf texte 2.5 Ville dense versus nature en ville*

Les outils de la sobriété — la densité

L'article 208 de la Loi climat et résilience complétant l'article L. 151-27 du code de l'urbanisme décrivant le contenu du plan local d'urbanisme ouvre la possibilité, dans des zones d'aménagement concerté, de *« déterminer une densité minimale de constructions, le cas échéant déclinée par secteur. »*

Si cet article prend acte de la nécessité de construire les quartiers à venir avec plus de densité, pour économiser les espaces naturels, agricoles et forestiers, on peut regretter que rien n'indique les conditions de cette densité ni en termes de lumière, de hauteur, de dégagement nécessaire ni en matière d'espaces de nature. Il est alors nécessaire de se référer à l'article 151-19 du code de l'urbanisme pour *« identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural »* pour permettre de garantir les conditions nécessaires malgré la densification à venir, ou alors faire appel à l'article 151-22 du même code pour préserver la qualité du cadre de vie existant et *« … imposer une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables, éventuellement pondérées en fonction de leur nature, afin de contribuer au maintien de la biodiversité et de la nature en ville ».*

Le sol — une matière résiliente, capable de régénérer la ville

Selon **l'article 191**, à terme, les nouveaux espaces à artificialiser devront être compensés par des **espaces à renaturer.** À travers son **article 192,** la Loi définit le terme de renaturation : *« La renaturation d'un sol, ou désartificialisation, consiste en des actions ou des opérations de restauration ou d'amélioration de la fonctionnalité d'un sol, ayant pour effet de transformer un sol artificialisé en un sol non artificialisé. »*

Il est intéressant d'introduire cette notion de renaturation dans le code d'urbanisme comme un acte constitutif de la ville, ancrant l'espace de nature définitivement dans la composition de la ville. Par ailleurs, cet article introduit la notion de réversibilité, faisant entrer le foncier dans les principes de l'économie circulaire — on pourrait imaginer que demain, lors de la construction sur un sol, la faisabilité de sa renaturation ultérieure soit anticipée, comme cela est déjà le cas, d'une certaine manière, pour les demandes d'autorisations d'exploitation des carrières. Cependant la question de la compensation par la renaturation reste sans doute à détailler pour que soit mieux identifiée la relation entre les deux actions.[10]

L'article 197, complétant le 3° alinéa de **l'article L. 141-10** du code de l'urbanisme concernant le DOO[11] du SCoT, et plus précisément le maintien de la biodiversité et la préservation ou la remise en bon état des continuités écologiques, est complété par une phrase ainsi rédigée : *« Il peut identifier à cette fin, des zones préférentielles pour la renaturation, par la transformation de sols artificialisés en sols non artificialisés ».*
Il est intéressant de voir que la question de la renaturation entre dans la planification territoriale, la sortant ainsi des résultats anecdotiques, voir absurdes qu'on peut parfois rencontrer actuellement ! La renaturation des espaces artificialisés prendra tout son sens par son inscription dans une stratégie de sobriété foncière basée sur une démarche transversale[12]. Celle-ci recherchera non seulement une cohérence urbaine des formes bâties, mais aussi le rétablissement de continuités entre les espaces de nature, aujourd'hui souvent fragmentés.

L'article 201 modifiant l'article 151-22 du code de l'urbanisme nous rappelle qu'avant de renaturer, il faudra déjà protéger les espaces de nature au sein de l'espace urbanisé. Sous certaines conditions de dimension et de dynamique, le règlement du PLU doit définir *« dans les secteurs qu'il délimite, une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables ».* Ces espaces pour être vraiment utiles pour la préservation de la biodiversité, devront là aussi s'inscrire dans une stratégie foncière globale, portant non seulement sur les espaces bâtis mais aussi sur les espaces de nature.

---

10 *cf texte 3.5 Stratégie foncière*

11 *Document d'orientation et d'objectifs*

12 *cf texte 3.5 Stratégie foncière*

La sobriété au service de la qualité urbaine et paysagère des espaces commerciaux

Un des grands enjeux urbains et paysagers actuels est sans doute la qualité, aujourd'hui médiocre, de nos entrées de villes, défigurées par un urbanisme commercial opportuniste, un urbanisme pensé essentiellement autour des déplacements en véhicule individuel avec tous les ingrédients systématiques qui banalisent nos paysages : ronds-points, espaces de stationnement monofonctionnels, enseignes surdimensionnés, effets vitrine mono-orienté, architecture médiocre, quartiers monofonctionnels éloignés de commerces et services, espace de nature résiduels, sans cohérence.

L'article 219 de la Loi Climat et résilience, modifiant l'article L. 141-6 du code de l'urbanisme précise que le DOO du SCoT détermine désormais *« les conditions d'implantation des constructions commerciales et des constructions logistiques commerciales en fonction de leur surface, de leur impact sur l'artificialisation des sols et de leur impact sur les équilibres territoriaux, notamment au regard du développement du commerce de proximité, de la fréquence d'achat ou des flux générés par les personnes ou les marchandises. Ces conditions privilégient la consommation économe de l'espace, notamment en entrée de ville, par la* ***compacité des formes bâties, la protection des sols naturels, agricoles et forestiers, l'utilisation prioritaire des surfaces vacantes et l'optimisation des surfaces consacrées*** *au stationnement. »*

Nous saluons ces ambitions qualitatives ! Cependant l'ambition formulée, faisant de nouveau référence à *l'équilibre,* ne peut aboutir, nous semble-t-il, qu'à condition que les projets d'espaces commerciaux s'inscrivent dans de réels projets de territoire, prenant en compte les vacances et mutations des commerces, les évolutions et projets en matière d'habitat, d'équipements, de mobilité, dans une vision globale et cohérente.[13]

Cette évolution législative s'inscrit par ailleurs dans une tendance actuelle en faveur de surfaces commerciales plus petites et plus proches des consommateurs. Ces aménagements plus compacts sont alors plus aisés à intégrer dans le tissu urbain existant. Voir ils peuvent faire partie intégrante de quartiers pensés avec une mixité de fonctions (habitat/ commerces/ équipements) comme le montre l'exemple très réussi du quartier de Bonne à Grenoble.[14]

À terme, si la tendance en faveur de plus petites surfaces de commerce de proximité se confirme, et la rareté du foncier le laisse présager, les espaces délaissés en périphérie urbaine deviendront des opportunités foncières pour créer de nouveaux quartiers plus denses, plus désirables, à l'interface de la ville et de sa périphérie.

La rédaction de l'article ouvre par ailleurs la porte vers de nouvelles formes de mutualisation des espaces de stationnement, non seulement entre les différentes enseignes, mais aussi entre les différentes fonctions selon différentes temporalités (habitat et commerces par exemple).

Plus loin, ce même article indique que *« Pour les équipements commerciaux, ces conditions portent également sur la* ***desserte de ces équipements par les transports collectifs*** *et leur accessibilité aux* ***piétons et aux cyclistes*** *ainsi que sur leur* ***qualité environnementale, architecturale et paysagère,*** *notamment au regard de la performance énergétique et de la gestion des eaux ».*

Cet article concerne les conditions de mise en œuvre de ces programmes. Désormais, ils devront donner lieu, par conséquent, à de réels projets architecturaux, environnementaux et paysagers ambitieux !

[13] *cf texte 3.5 Stratégie foncière*

[14] *cf texte 2.5 Ville dense versus nature en ville*

À propos du suivi de la sobriété foncière

Les collectivités sont désormais tenues de faire des rapports relatifs à l'artificialisation des sols, comme le stipule l'article 206 de la Loi Climat et résilience, modifiant l'article L 2231-1 du code des collectivités territoriales : *« Le maire d'une commune ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale doté d'un plan local d'urbanisme, d'un document d'urbanisme en tenant lieu ou d'une carte communale présente au conseil municipal ou à l'assemblée délibérante, au moins une fois tous les trois ans, un rapport relatif à l'artificialisation des sols sur son territoire au cours des années civiles précédentes. Le rapport rend compte de la mesure dans laquelle les objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols sont atteints. Le rapport donne lieu à un débat au sein du conseil municipal ou de l'assemblée délibérante. Le débat est suivi d'un vote. Le rapport et l'avis du conseil municipal ou de l'assemblée délibérante font l'objet d'une publication dans les conditions prévues au dernier alinéa de l'article L. 2131-1. Dans un délai de quinze jours à compter de leur publication, ils sont transmis aux représentants de l'État dans la région et dans le département, au président du conseil régional ainsi que selon le cas, au président de l'établissement public de coopération intercommunale à fiscalité propre dont la commune est membre ou aux maires des communes membres de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ainsi qu'au président de l'établissement public mentionné à l'article L. 143-16 du code de l'urbanisme.*

Un décret en Conseil d'État détermine les conditions d'application du présent article. Il précise notamment les indicateurs et les données qui doivent figurer dans le rapport ainsi que les conditions dans lesquelles l'État met à la disposition des collectivités concernées les données de l'observatoire de l'artificialisation. »

Ces rapports sont en effet un outil fort utile pour améliorer la prise en compte des dynamiques et évolutions de la gestion foncière d'un territoire ! Ils pourraient utilement s'intégrer et compléter le rapport de développement durable que doivent rédiger les communes.

Contribution d'Alice Brauns, pour chapitre introductif

1.3 Les enjeux écologiques, économiques et sociaux du sol vivant

"Si la notion de foncier indique une surface plane, productive, disponible pour les activités humaines, souvent associée au droit de propriété, la notion de sol prend en compte la dimension verticale. Cette épaisseur de quelques dizaines de centimètres constitue une ressource vivante rare, convoitée pour de multiples usages et représente un bien commun vivant."[1]

« L'artificialisation du territoire qui engendre une perte de ressource en sol pour l'usage agricole et pour les espaces naturels, est considérée comme un des principaux facteurs d'érosion de la biodiversité. »[2]

Le sol n'est pas seulement une surface disponible pour la construction et l'aménagement des villes et des territoires, ou pour son exploitation par des industries diverses. C'est, quand il est pris dans sa dimension verticale, dans son épaisseur, un milieu vivant, le substrat qui fonde notre vie sur terre et celle de nombreuses autres espèces.

Le sol vivant constitue l'un des enjeux majeurs pour préserver l'habitabilité de nos villes et territoires, en préservant un climat vivable et une biodiversité indispensable[3]. La sobriété foncière, traduite légalement dans la Loi Climat[4] prend acte de l'impossibilité d'un développement infini dans un monde, sur un territoire, dont les dimensions et les ressources sont limitées. Elle pose la question d'une gestion plus durable du sol vivant. Mais qu'est exactement un sol vivant et à quoi sert-il ?

Le sol vivant est la couche superficielle du sol, d'une épaisseur moyenne d'une trentaine de centimètres, résultant de la transformation naturelle de la roche mère sous-jacente, lors de son contact avec l'atmosphère, sous l'influence de processus physiques, chimiques et biologiques. Le sol vivant est composé d'éléments minéraux, végétaux et d'organismes vivants dont l'activité est à la base de nombreux services essentiels aux sociétés humaines et non-humaines. On peut les classer en trois grands types de fonctions. Les fonctions écosystémiques, économiques et de bien-être du sol vivant.

Fonctions écosystémiques du sol vivant :

- Un milieu composé d'une grande biodiversité
  Le sol comporte un quart de la biodiversité de la planète. Il s'appuie sur des écosystèmes complexes (macro et microfaune du sol, mycorhizes, bactéries, etc…).

- Un milieu de stockage du CO_2
  Le sol vivant est un puissant capteur de CO_2 absorbant une partie des émissions dues à la combustion des énergies fossiles. Sa destruction participe par conséquent au réchauffement climatique. Sa capacité de captage est estimée à 500 kg de carbone par hectare et par an. Avec l'artificialisation, le retournement des prairies, notamment des prairies permanentes, est l'une des causes de la dégradation des sols, de leur capacité de stocker du carbone.

- Un support pour la biodiversité
  Les organismes du sol créent les conditions favorables pour l'émergence d'un monde végétal, en renouvelant la structure du sol, en permettant la décomposition des matières organiques et en facilitant la fixation et l'assimilation des nutriments minéraux disponibles pour les plantes. Cette flore offre de son côté un milieu favorable à la faune. La biodiversité exige des continuités spatiales (continuités ou corridors écologiques) de plus en plus fragmentées par l'étalement urbain.

- Un régulateur du cycle de l'eau, un filtre

---

[1] *Fabrice Gravier, Chef du service mobilité aménagement paysage chez DREAL Auvergne-Rhône-Alpes lors du webinaire #4 "Paysages + sols", 29 avril 2021*

[2] *Source : INRAE : Sols artificialisés et processus d'artificialisation des sols : déterminants, impacts et leviers d'action*

[3] *Source : https://www.cerema.fr/fr/actualites/super-pouvoirs-sols-bd*

[4] *Cf texte 1.2 Loi climat et résilience*

La présence de vie dans le sol favorise l'infiltration de l'eau dans le sol en augmentant la perméabilité des horizons de surface. Elle permet de préserver la ressource en eau et de réduire le phénomène d'érosion et d'inondation. La disparition de la population de vers de terre dans des sols peut réduire jusqu'à 93% la capacité d'infiltration des sols. Les microorganismes contenus dans le sol peuvent immobiliser et dégrader les polluants.

Fonctions économiques du sol vivant :

- Un support de production alimentaire
  Le sol vivant est le support des espaces agricoles et de la production alimentaire. 35,9%[5] de la surface de la France est occupée par des sols cultivés.
  Cependant, les pratiques agricoles agro-industrielles des dernières décennies ont parfois déstructuré les sols et fortement diminué leur biodiversité. Les sols agricoles en périphérie des villes ou au sein d'un espace urbain peuvent être le support d'une production de proximité réduisant l'impact de l'acheminement des produits agricoles et permettant de la vente directe aux consommateurs.

- Un support de production de ressources
  Le sol forestier constitue 31,0%[1] de la surface de la France métropolitaine, support d'une production de bois d'œuvre et de ressources pour l'industrie de papeterie.

- Un support de production d'énergie
  De plus en plus, le sol vivant peut être le support d'une production de ressources énergétiques : par le bois-énergie, la production de bio-carburant ou de matières végétales alimentant des usines de méthanisation pour la production de bio-gaz.

Fonctions de bien-être du sol vivant :

- Un facteur de santé publique
  Le sol vivant en ville est le support d'espaces de nature, d'une végétation urbaine, indispensables pour la ville de demain. Par l'effet cumulé de l'ombrage et de l'évapotranspiration de leur feuillage, les arbres sont les climatiseurs des villes : un alignement peut baisser de 3° la température d'une rue. Les espaces végétalisés sont capables de diminuer les effets néfastes des îlots de chaleur. Ces « îlots de fraîcheur » jouent un rôle de plus en plus important dans les villes subissant de plus en plus de canicules.
  Les arbres, par leur capacité à filtrer l'air pollué, comme l'indique une étude américaine[6], donnent à la ville un air plus sain, plus respirable, pouvant réduire significativement les maladies dues à la pollution de l'air.
  Dans son rapport de 2016[7], l'OMS récapitule les bénéfices de la nature en ville sur la santé humaine : en plus de la réduction potentielle de l'exposition à la pollution de l'air, et à la chaleur excessive, ces espaces ont des effets bénéfiques notamment en termes de relaxation psychologique par la réduction des bruits et du stress, mais aussi par l'augmentation de l'activité physique.

- Un support d'usages et d'agrément, un facteur de valorisation
  La végétation, nécessitant un sol vivant, est l'une des composantes indispensables des espaces publics en ville (jardins, parcs, squares), offrant des lieux propices au ressourcement, au repos, à la détente, à la pratique du sport et à des usages collectifs, de socialisation pour les citadins. L'expérience de la pandémie et les confinements liés à la COVID19, ont montré la nécessité de disposer d'espaces "ouverts" dans les milieux urbains denses, pour pouvoir respirer sereinement.
  La création d'espaces verts en ville participe par ailleurs à la valorisation immobilière des quartiers situés à proximité[8].

---

[5] *Teruti Lucas 2014*

[6] *D.J Nowak et al. / Environmental Pollution (2014) https://www.fs.fed.us/nrs/pubs/jrnl/2014/nrs_2014_nowak_001.pdf*

[7] *Espaces verts urbains et santé*

[8] *Rapport d'Astères « Les espaces verts urbains » pour le compte de l'UNEP, mai 2016*

Le sol vivant a une valeur inestimable qui dépasse de loin sa valeur constructive ou agricole. La stratégie de réduction de l'artificialisation des sols devrait chercher à le préserver dans un équilibre quantitatif et qualitatif.[9]

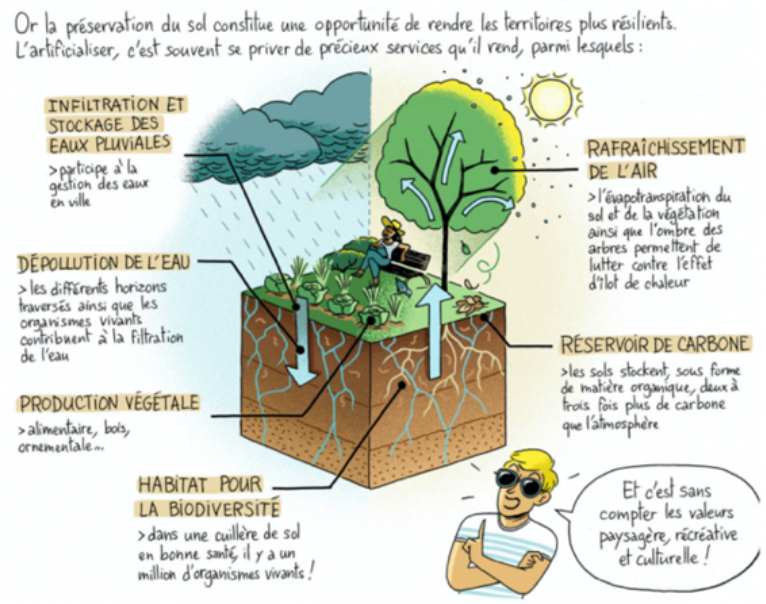


Illustration par le CEREMA[10]

[9] *cf texte 3.5 Stratégie foncière*

[10] *https://www.cerema.fr/fr/actualites/super-pouvoirs-sols-bd*

Contribution d'Alice Brauns, pour chapitre analytique, sans le décomposer

2.5 Lutte contre l'étalement urbain versus nature en ville ?

Le sol vivant est bien plus qu'une réserve foncière. Les enjeux liés au sol vivant sont complexes[1]. La Loi climat et résilience[2] porte un nouveau regard sur le sol vivant, reconnaissant ses bénéfices écosystémiques et sa finitude, imposant un changement d'attitude dans la planification. Or, la sobriété foncière entraîne mathématiquement, à besoin égal de construction, une densification des espaces déjà urbanisés.[3]
Si certains leviers de densification concernent des espaces déjà artificialisés (absorption de logements vacants, rehaussement de constructions existantes, restructuration urbaine, construction sur anciennes surfaces dédiées aux mobilités), d'autres leviers peuvent prendre place sur des terrains potentiellement non artificialisés (densification douce, construction dans les « dents creuses », réaménagement de friches). Ces espaces disposant parfois d'un sol vivant et d'un espace naturel d'une grande qualité écologique et paysagère, leur densification risque d'aller à l'encontre des besoins d'espaces de nature en ville, qui la rendent vivable et désirable. Comment alors allier lutte contre l'étalement urbain et préservation de la nature en ville ?

L'étalement urbain désigne une dynamique observée à l'échelle des bassins de vie d'une ville ou d'une métropole. Il est notamment la conséquence des prix de plus en plus élevés dans certains centres urbains et d'un foncier trop rare pour répondre au désir d'une importante part de la population de disposer d'une maison avec jardin. Une partie non négligeable de cette dynamique a lieu le long du littoral ou en montagne, répondant à la volonté de s'installer dans ces paysages spécifiques. Au-delà de la consommation du sol vivant, les conséquences néfastes de l'étalement urbain sont nombreuses : besoins en infrastructures, augmentation des déplacements quotidiens, pollutions induites, fragmentation des continuités écologiques et de l'espace agricole, banalisation des paysages, dévitalisation des centre-bourg et centre-villes.

La lutte contre *l'étalement urbain* met en œuvre de nouvelles stratégies de planification pour mobiliser le foncier disponible au sein des espaces déjà urbanisés pour pouvoir réaliser les projets de construction ou d'aménagement dont la société a besoin. Ainsi la densification des villes et le « recyclage urbain » sont fortement encouragés par la politique de l'État[4] permettant d'*éviter* de consommer des terrains agricoles ou naturels en périphérie des villes ou dans des territoires ruraux. Par ailleurs, les collectivités sont incitées, notamment par les services de l'État, à identifier « le gisement foncier » existant, dont les friches industrielles, artisanales ou commerciales, mais aussi ce qu'on peut appeler les « dents creuses ».

Or, ces terrains identifiés comme potentiel de densification peuvent, en tout cas en partie, disposer d'un sol qualifiable de « vivant ». Sur ces sols, s'ils n'ont pas été affectés depuis un certain temps, la « nature » a souvent repris ses droits : une végétation spontanée s'est installée, participant à l'amélioration de la fonctionnalité biologique des sols, apportant un habitat à une faune, des îlots de fraîcheur, un nouveau cadre de vie auquel les habitants ont pu s'attacher.

De même, les « dents creuses », quand elles sont constituées d'anciennes prairies, disposent sans doute d'un sol de qualité et d'un milieu vivant intéressant et peuvent offrir des respirations nécessaires au sein de l'espace densément urbanisé.

La même question se pose sur les méthodes de densification « douce », la construction de nouveaux logements « dans le jardin » (Bimby- *Build in My Back Yard*)[5], par division parcellaire. Ces espaces

---

[1] *cf texte 1.3 Sol vivant*

[2] *cf texte 1.2 La sobriété foncière dans la Loi Climat et résilience*

[3] *Portail de l'artificialisation des sols : « Le recyclage urbain pourrait être encouragé pour diminuer l'artificialisation. »* https://artificialisation.biodiversitetousvivants.fr

[4] *Le recyclage urbain pourrait être encouragé pour diminuer l'artificialisation. Il s'agit, pour ces territoires, de travailler à un niveau opérationnel, mais aussi d'intégrer dans leur document de planification les gisements fonciers existants* https://artificialisation.biodiversitetousvivants.fr/determinants-artificialisation-2009-2018

[5] *cf texte 2.2*

menacés par la densification participent potentiellement à la « nature en ville » et, par-là, à la qualité du cadre de vie en ville et à sa désirabilité.

Les solutions apportées pour lutter contre l'étalement urbain ne sont donc pas nécessairement cohérentes avec l'objectif de la sobriété foncière : la préservation du sol vivant. Quand elles détériorent les espaces de nature en ville participant à la qualité du cadre de vie, elles peuvent même aller à l'encontre des actions menées pour rendre la vie en ville viable et désirable.

Ces solutions doivent donc être évaluées à l'aune de la qualité des sols et de leur capacité à offrir un couvert végétal et un cadre de vie répondant aux besoins et aux aspirations de la population en place et de celle à venir. Garantissant ainsi l'adaptation au réchauffement du climat et le maintien de la biodiversité en ville.

Ces enjeux posent un certain nombre de questions techniques et méthodologiques. Ce qui se joue ici est un changement de méthode complet de planification, d'instruction et d'aménagement des opérations urbaines pour sortir du seul aspect juridique du droit du sol et pour mettre en place une méthode plus complexe qui prend en compte le sol comme une ressource vivante.

Les opérations présentées et analysées ci-dessous montrent qu'il est possible d'offrir à la fois une importante densité construite, en réponse à la demande de logements, de commerces, des services, sans artificialisation nouvelle, tout en préservant la qualité des sols, voire en l'améliorant.

ZAC de Bonne, Grenoble (38)
Une mixité équilibrée et désirable

Surface globale : 8,5 ha
Programme : 1100 logements ; résidence pour étudiants ; 15 000 m^2 de commerces ; 1 cinéma ; 1 hôtel ; 1 école primaire, un établissement pour personnes âgées ; 6 000 m^2 de bureaux ;
3000 habitants y compris étudiants et personnes âgées (estimées)
Densité : 100 logements à l'hectare (hors commerces, bureaux et équipements)
Espaces ouverts : 4,5 ha (Parc urbain en trois parties)
Ratio espaces verts publics : 53 % de la surface.
Ratio espace ouvert/habitant : 15m2
Année de livraison : 2013

Maîtrise d'ouvrage : Ville de Grenoble
Maîtrise d'œuvre :
Christian Devillers ; Plan d'aménagement
Aktis ; Mission de coordination
Terre-Eco, Enertech, Agence Locale de l'Énergie ; mission DD/HQE
Jacqueline Osty, Paysage.

Ce premier écoquartier en France a montré qu'il est possible d'allier une forte densité construite avec une part importante d'espaces publics ou collectifs non bâtis et d'aménager ainsi des espaces urbains de qualité. Si la densité urbaine pâtit souvent d'une image négative, l'exemple du quartier de Bonne montre cependant une très bonne appropriation de la part des habitants, qui apprécient la qualité de ce cadre de vie : *« Le quartier de Bonne semble être de plus en plus approprié par les Grenoblois ou les habitants de l'agglomération qui apprécient ce quartier. La note d'appréciation du quartier qu'ils lui donnent : 7,9/10 pour l'année 2013 (pour rappel : 7,3 en 2012 et 7,4 en 2011) en est une traduction. Les habitants vont dans le même sens que les passants interrogés. Pour eux aussi le quartier est un lieu agréable à vivre, dans lequel ils se sentent bien (49 %) et même très bien (43 %). Le quartier et les différents espaces et activités qu'il propose sont ainsi des forces indéniables de l'écoquartier de Bonne. »*[6]

Le principe retenu, dès les premières intentions de projet, était celui de préserver au moins 50 % de la surface pour l'aménagement d'espaces verts publics ou privés et pour la gestion des eaux pluviales. Les deux grandes cours au centre du dispositif sont préservées dans leur dimension et configuration initiale et aménagées en parcs publics ouverts à tous. Leurs dimensions permettant une importante diversité d'espaces et ainsi une appropriation facilitée, sans doute l'un des facteurs de leur appréciation.

Pour mettre en œuvre ce ratio ambitieux, le choix a été fait de bannir l'automobile des parcs centraux et de réaliser le stationnement des véhicules en souterrain.

La présence du grand bassin, alimenté par les eaux de la nappe phréatique à moins de 3 m de profondeur, sert de réserve pour l'arrosage des plantations, évitant ainsi l'utilisation de l'eau potable. Par ailleurs, les eaux pluviales sont gérées à ciel ouvert, par des sols perméables reliés à une trentaine de puits d'infiltration participant à la qualité paysagère de ce quartier et à la lutte contre les îlots de chaleur.

Une autre particularité de ce quartier est la mise en œuvre d'une réelle mixité des fonctions : autour du parc central prennent place de nombreux commerces et équipements (cinéma, écoles). La proximité du centre-ville historique de Grenoble et la bonne desserte par les transports en commun sont parmi les premiers critères d'appréciation de ce quartier.

[6] *Extraits du rapport d'évaluation du quartier de Bonne en 2013 par Argos, commandité par la ville de Grenoble :*

Les Passerelles, Cran-Gevrier (74)

Renforcer la nature par une stratégie triple : préserver, dépolluer, renaturer

Surface globale : 4,8 hectares
Programme : 606 logements + 8000 m^2 commerces et tertiaire.
1500 habitants (estimé)
Densité : 126 logements à l'hectare (hors commerces et bureaux)
Espaces ouverts publics : 2,5 hectares
Ratio espaces ouverts : 52 %.
Ratio espace ouvert/habitant : 16,6 m^2
Année de livraison : 2015 – 2017

Maître d'ouvrage :
PUP, projet urbain partenarial entre la ville de Cran-Gevrier, le promoteur PRIAMS et le bailleur Haute-Savoie Habitat.

Maîtrise d'œuvre :
Aktis, urbanisme
Atelier Fontaine, paysage,
Inddigo, environnement

Le projet de requalification d'une ancienne friche industrielle (papeteries) cherche à vitaliser ce quartier périphérique de l'agglomération d'Annecy. Il profite d'un foncier libéré à proximité du centre de l'agglomération pour répondre à la forte demande en logements tout en préservant la qualité paysagère du site, notamment la rivière Thiou et ses abords.

Intelligence géographique.
La préservation des berges du Thiou a permis d'offrir une qualité et une attractivité immédiate à ce nouveau quartier et garantissant des espaces de fraîcheur.

Dépollution et déconstruction préalables.
La réhabilitation de cette ancienne friche industrielle a nécessité un important travail de dépollution des sols (11 mois de travaux de dépollution) et de déconstruction. 80 % des matériaux issus de cette déconstruction ont été réutilisés sur le chantier, participant à un projet global de sobriété.

Désartificialisation/renaturation.
Une autre qualité de ce projet consiste en la création de nombreux espaces plantés entre les bâtiments. Dans l'ensemble, 60 % des espaces sont végétalisés, là ou auparavant le sol était à 80 % artificialisé. En plus de la qualité du cadre de vie offert, le bilan en matière de sol vivant apparaît comme positif, malgré la construction de nombreux logements.[7]
Le sol artificialisé pour les besoins de la papeterie est aujourd'hui de nouveau perméable permettant une infiltration lente et naturelle des eaux et limitant les risques d'inondation du Thiou. La création de noues plantées d'espèces adaptées permet de collecter et de réguler les eaux pluviales tout en participant à la qualité du cadre de vie.

Mobilité active et absence de nuisances
Dans ce quartier, la priorité a été donnée aux mobilités actives par la mise en place d'un mail piéton et de voies cyclables et par la proximité de transports en commun. Cela a permis de réduire les besoins en stationnement : une seule place de parking est prévue par logement. Les espaces de stationnement sont implantés dans les souterrains, libérant le sol pour les espaces de nature et diminuant également les nuisances.

[7] *Photo : AER.archi.fr*

Aiko&Moi
Casino supermarché
Le Thiou
Avenue de Gevrier
BMX EXPERIENCE
Le Thiou

ZAC des Tartres, Pierrefitte, Stains, Saint-Denis (93)

La qualité du sol et des usages définit le plan d'aménagement

Surface globale : 33 ha
Programme : 2 230 logements ; 23 400 m² d'équipements publics (2 groupes scolaires, 1 collège, 1 gymnase)
Densité : 67,6 logements à l'hectare (hors commerces et équipements)
Habitants : 5575 (estimé)
Espaces ouverts : 22 ha
Ratio espaces ouverts : 66 %.
Ratio espace ouvert/habitant : 40 min 2 s
Livraison : premiers logements en 2016 ; première tranche espaces extérieurs (plaine est) en 2022.

Maître d'ouvrage :
SPL Plaine Commune Développement

Plan d'ensemble d'origine, urbaniste de la ZAC :
O'Zone, urbaniste
UrbanWater, hydrologues urbains

Paysagiste-coordinateur de l'ensemble du Cœur vert *(mission atypique, ressemblante à celle des urbanistes coordonnateurs)* :
Atelier Jours, paysagistes

Maitrise d'œuvre des espaces extérieurs plaine Est *(première tranche des espaces extérieurs)* :
Atelier jours, paysagistes
Ma-geo, bureau d'études génie urbain.

Ce quartier prend place dans un ancien territoire agricole et maraîcher dont subsistent encore quelques traces : les costières (murs créant un microclimat comme les murs à pêche à Montreuil ou ceux du Potager du Roi à Versailles) et réservoirs d'eau pour irriguer les cultures maraichères. Lors de la seconde moitié du 20e siècle, ce terrain aux confins de quatre communes sert essentiellement de base de chantier pour les constructions limitrophes, puis devient une friche non accessible, une décharge sauvage. Seules deux exploitations agricoles ont persisté. Un concours d'urbanisme il y a environ 20 ans a lancé les réflexions sur l'aménagement du nouveau quartier. Les premières tranches de bâtiments sont livrées, le chantier des espaces extérieurs est en cours.

Le cœur vert
L'intelligence du plan masse en faveur de la préservation des sols réside en la concentration des constructions des logements et des équipements en deux opérations à forte densité en périphérie nord et sud de l'opération, préservant des espaces ouverts au centre du quartier. Cette disposition crée de larges ouvertures visuelles, pour les habitants nouveaux, mais aussi pour ceux de la cité du Clos Lazare limitrophe.

Sur les 22 hectares d'espace ouvert, 3,5 hectares sont réservés à l'usage agricole, 2,5 ha aux jardins familiaux et le reste aux espaces publics. Le patrimoine agricole (costières et réservoirs d'eau) est également préservé. La dimension exceptionnelle de cet espace ouvert dans le contexte urbain périphérique des trois communes lui confère un rôle central et fédérateur. *(Illustration 1)*

La qualité des sols guide les usages et le projet d'aménagement.
L'originalité de ce projet d'aménagement est la méthode innovante de conception par la disposition des fonctions et types d'aménagement en fonction de la qualité des sols. Le plan guide, évolutif et opportuniste, traduit et met en œuvre ce principe à la fois ambitieux et économe : 100 % des déblais issus de l'aménagement des espaces publics sont conservés sur site ; aucune terre présente sur le site ne sera remise en décharge, ni les remblais présents ni les sols pollués !

Concernant les espaces publics du Cœur vert, la qualité du sol est évaluée par croisement de l'observation in situ, de l'écoute de la mémoire de l'agriculteur en place, de l'analyse des photos aériennes. Les terres sont classées en 4 groupes selon les critères de la fertilité et de la présence de pollutions :

- Terres fertiles et non polluées : Les terres maraîchères restées libres dans le plan masse restent en usage agricole (« Cœur agricole »). Ainsi, l'intégralité des sols encore fertiles et cultivés en continu depuis l'arrivée des premiers maraîchers, soit 4 ha environ, ne sont ni remaniés, ni imperméabilisés, ni nivelés.

- Terres inertes et polluées : Les terres dont la pollution n'est pas compatible avec l'ouverture des lieux au public, complétés par des terres inertes non polluées et des déblais sauvages ou merlons inopportuns comme celui de la cité du Clos Saint-Lazare à l'est, forment le principal volume du tertre remblayé près des archives, avant d'être recouvert d'un géotextile. Ce nouveau tertre forme un belvédère, mais offre aussi un filtre, un échelon intermédiaire devant le bâtiment massif des archives nationales qui ferme le site à l'ouest.

- Terres fertiles et polluées : Ces terres sont plantées de boisements en enclos non accessibles. Ils forment des réserves de biodiversité.

- Sols pollués : Face à l'impossibilité de pouvoir analyser l'ensemble des terres présentes remaniées, certains sols présumés pollués sont couverts de terre fertile et plantés de vergers, en enclos non accessibles. Les fruits seront analysés. En cas d'absence de pollutions, les terrains pourront être ouverts au public.
  (Illustrations 2,3, 4)

Une gestion des eaux pluviales innovante : 0 rejet.
La surface dédiée à la gestion des eaux pluviales (4 ha) permet de gérer les eaux de pluie de l'opération (espaces publics et bâtiments) sur la surface du terrain, sans aucun rejet dans les réseaux. Le projet est établi sur une lecture fine de la topographie et met en œuvre un nivellement léger permettant une gestion à la parcelle à travers un rehaussement des cheminements et la mise en place d'une pente orientée vers le réseau aérien de noues, de zones humides et de puits d'infiltration. *(Illustrations 5,6, 7)*

Le débit régulé imposé aux constructeurs est d'un litre/seconde/hectare. Le système mis en place favorise l'évapotranspiration qui représente 57 % des eaux pluviales. Sur les eaux restantes, 4 % sont prélevés pour l'irrigation ou pour compléter le plan d'eau. Le reste est infiltré. Le parcours des eaux pluviales participe à l'aménagement du paysage, de l'espace public et permet le développement de milieux naturels humides et par là le maintien de la biodiversité. Il participe également à un rafraîchissement de l'air et par là à une meilleure résilience de ce quartier aux canicules.

Un espace de « nature en ville » d'une dimension suffisante pour devenir significative dans la trame verte et bleue.
La combinaison de la dimension de l'opération, la spécificité du plan masse et la diversité des milieux, offrent un espace de « nature en ville » tout à fait significatif à l'échelle de la périphérie nord de Paris, à la fois pour les usages qu'il pourra offrir, la production agricole de proximité et la biodiversité qu'il hébergera. Il a été en effet ciblé dans le projet de trame verte et bleue de Plaine Commune comme noyau secondaire de biodiversité, pouvant inscrire le cœur vert des Tartres dans une trame plus large et établir des liens les espaces de proximité : le Mail Allende et l'espace agricole de Saint-Denis au sud, les squares et allées du quartier du clos Saint-Lazare à l'ouest et les jardins, les parcs sportifs et l'agriculture urbaine au nord *(Illustration 8).*

Ainsi, le plan guide prévoit-il de créer des milieux écologiques et des habitats nouveaux et variés pour répondre aux enjeux de biodiversité : espaces boisés sanctuarisés, choix d'essences anciennes pour les vergers, mise en place d'une grande prairie de fauche et une prairie mésohygrophile (partiellement humide), etc.

Une des intelligences fortes de ce projet est sa capacité de réparer la situation héritée, pouvant apparaître comme désespérée, avec économie et bon sens, en inventant de nouvelles méthodes

adaptées au contexte spécifique local, s'inscrivant dans l'économie circulaire et redonnant une qualité non seulement au cœur de cette opération, mais à tout le quartier dans un périmètre bien plus large.

Illustration 1 — schéma de répartition des programmes

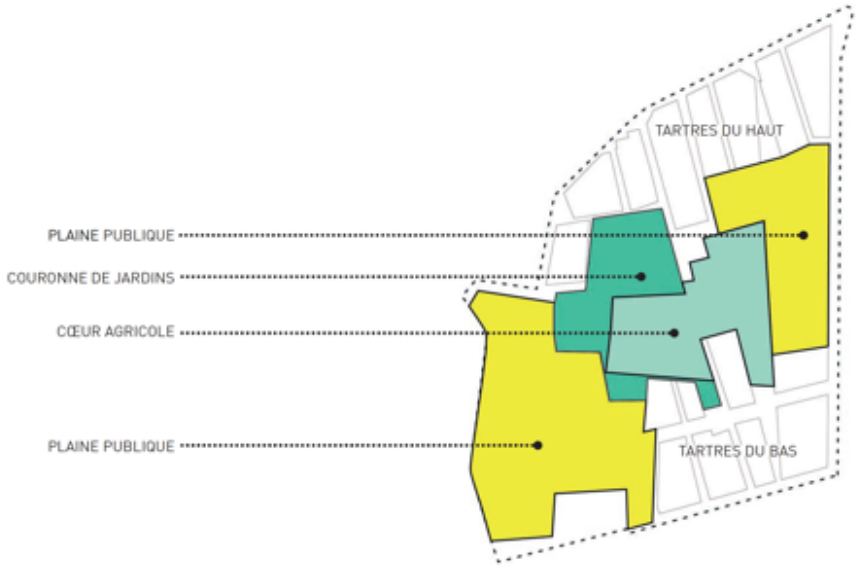


Illustration 2 – schéma de disposition des terres polluées et inertes

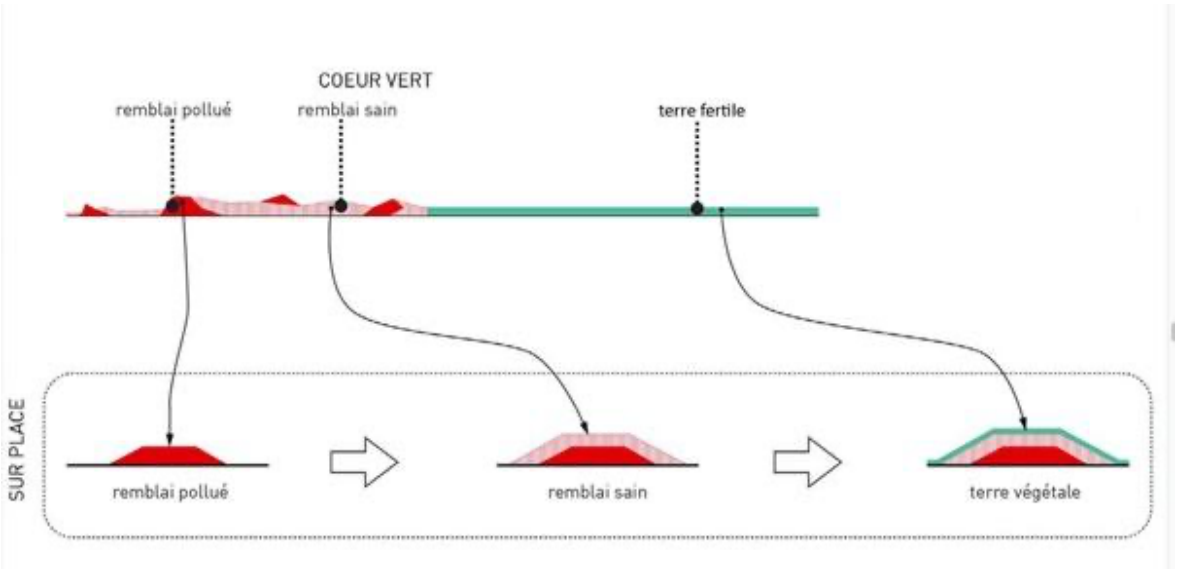


illustration 3 – repérage des sols fertiles

illustration 4 — terrassement en cours

Illustration 5 — topographie générale du terrain et inscription dans la géographie

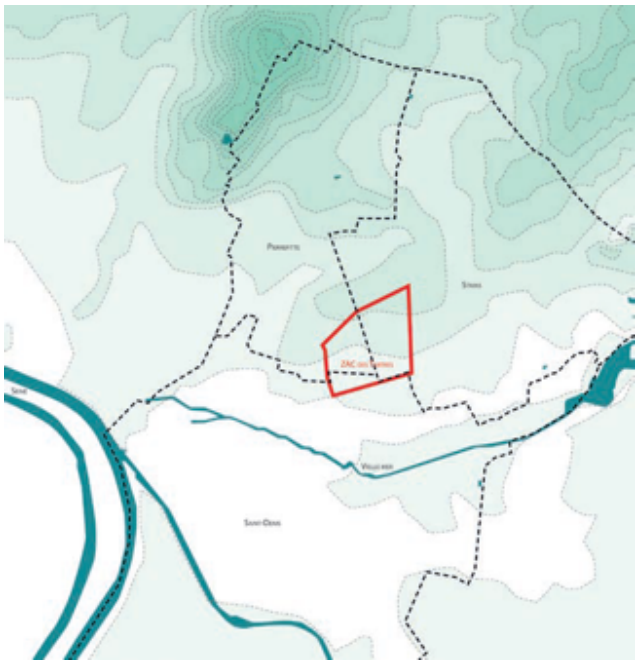
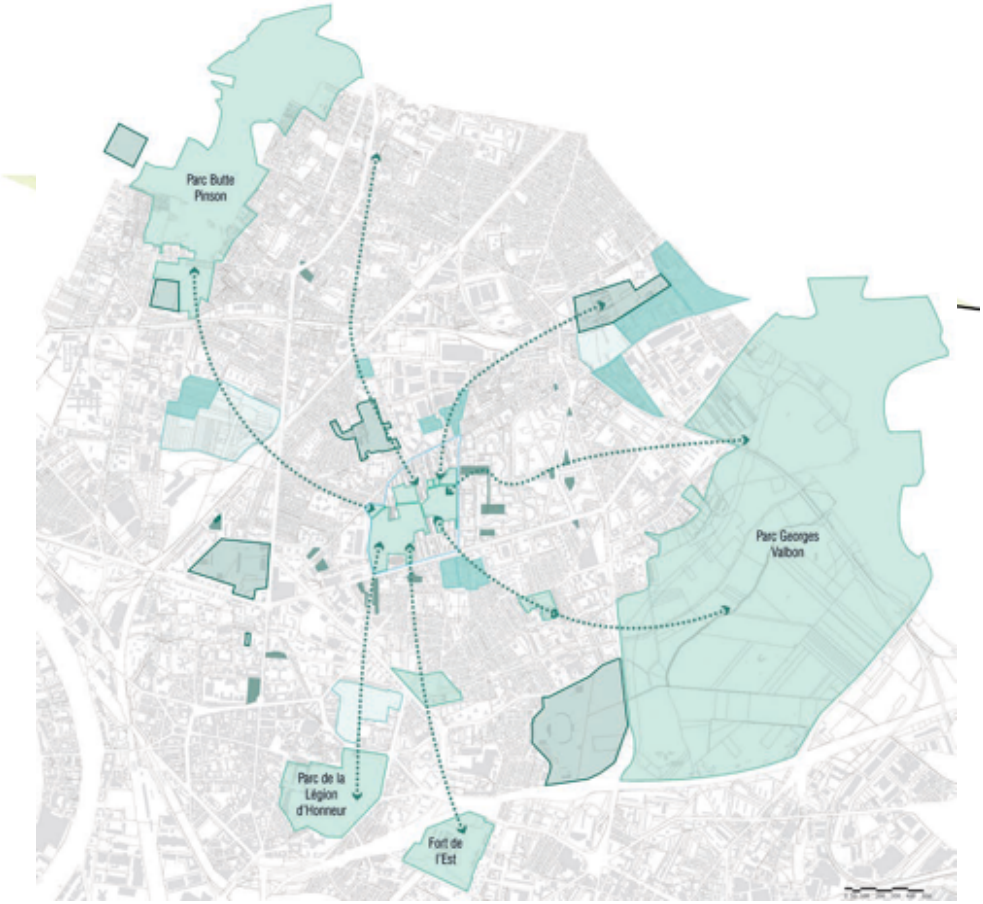


Illustration 6 — schéma général de gestion des eaux

Illustration 7 coupe de principe de gestion des eaux à la parcelle

Illustration 8 Inscription du terrain dans la trame verte et bleue



L'axe central du Campus de Grenoble

La voirie devenue obsolète : une formidable réserve foncière.

Programme :
Densification de l'axe : 60 000 m2 équipements universitaires, espaces extérieurs ;

Maître d'ouvrage : Université de Grenoble

Maîtres d'œuvre :
Plan initial : Georges Bovet, plan du Campus 1965
Schéma Université 2000, Peter Ahrends, 1990 (début de densification),
Prospectives 2015 et 2025, INterland, validées en 2010 (densification de l'axe central)
Plantations : Michel et Ingrid Bourne, années 60 ;

Paysagiste-conseil du Campus :
Thibaud de Metz, Arpentere

Le campus universitaire a été aménagé à partir des années 1960 à la périphérie de l'agglomération grenobloise, dans une boucle de l'Isère, sur des terres maraîchères, dont une partie en secteur marécageux. Cette situation fut une contrainte pour l'architecture, le sol limitant la hauteur de construction à trois étages pour éviter le recours à des fondations démesurées, mais une chance pour le paysage urbain par le terrain fertile.

Pour assurer la cohérence de l'ensemble du campus, il a été fait appel à Georges Bovet, architecte-coordinateur, assisté de Jean Royer. Les premiers bâtiments ont été construits selon les préceptes du modernisme, avec un usage fort du béton brut, des immeubles sur pilotis permettant des transparences au rez-de-chaussée, une continuité entre les espaces construits et plantés et une grande générosité dans les espaces extérieurs. Les plantations conçues par Ingrid et Michel Bourne[8], paysagistes, sont composées de 25 000 arbres sur plus de 100 hectares d'espaces verts. C'est aujourd'hui le plus grand parc urbain de la région et considéré comme un véritable « puits de carbone » à l'échelle de l'agglomération grenobloise.

L'accès au campus, fidèle aux principes de l'époque était pensé autour de l'automobile, avec une allée centrale, irriguant l'ensemble du campus, raccordé à un échangeur autoroutier et proposant de généreux espaces de stationnement. L'autoroute ne fut finalement jamais construite.

Depuis le début du 21e siècle une offre très attractive de transports en commun et le développement des mobilités actives ont changé la donne. Le cœur du campus est désormais dédié aux nouvelles mobilités — tram, vélo, piétons — et la voiture est renvoyée à la périphérie. La part modale des déplacements domicile/campus en dehors de la voiture individuelle est aujourd'hui de 86 %, alors que seulement 10 % des occupants en journée habitent sur le campus.

Le plan prospectif d'*INterland* de 2010 propose une densification progressive, partant de la densification de l'axe central autour des transports en commun. L'espace dédié initialement au stationnement automobile, dont les besoins ont globalement diminué de 40 %, est devenu une réserve foncière pour le développement de l'université. Il a permis, sur les 10 dernières années, la construction d'un peu plus de 60 000 m^2 de bâtiments nouveaux sans empiéter sur 1 seul m^2 d'espace vert. C'est une densification importante sur un sol déjà artificialisé qui a permis de préserver l'esprit de parc urbain propre au campus.

Le résultat est un paysage urbain plus agréable à vivre, avec moins de nuisances sonores, en cohérence avec les besoins de calme d'un espace dédié aux études. Cet exemple montre le bénéfice,

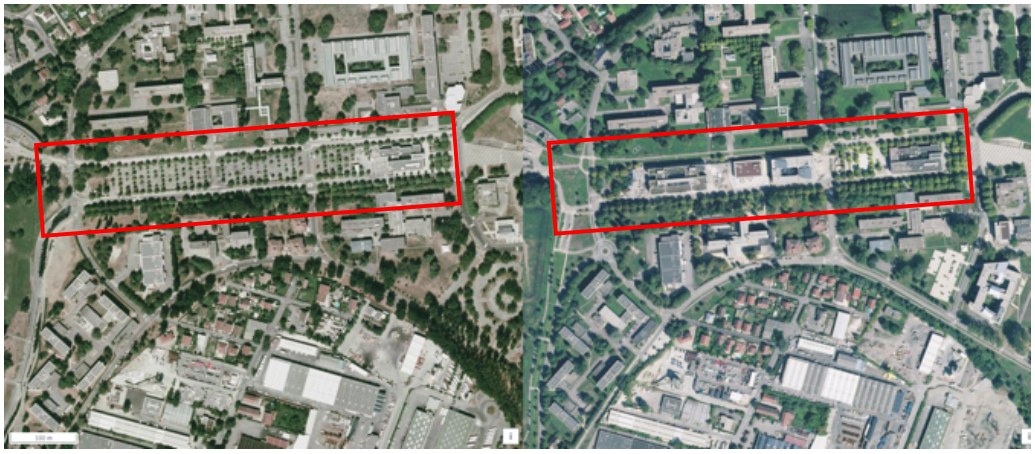
[8] *Source : CAUE 38*

non seulement d'une politique volontariste en matière de mobilité, mais aussi celle d'une politique coordonnée dans le temps — en effet, ce projet a pu se mettre en place sur une durée assez longue, 10 ans, grâce à la coordination de la maîtrise d'ouvrage.

Un autre exemple de coordination réussie est la gestion des eaux pluviales à ciel ouvert. Au lieu d'accorder une solution ponctuelle à chaque permis de construire au sein de cet axe central, toutes les demandes d'une période de 5 ans ont été rassemblées et traitées d'un seul coup, permettant la création d'un grand bassin plutôt que de multiples installations ponctuelles. Ce regroupement des contraintes a donné lieu à un aménagement qualitatif généreux. Ce choix a fait l'objet d'importantes négociations notamment avec les services de l'État.

Il est à noter que le campus dispose de sa propre gouvernance et maîtrise d'ouvrage responsable de la politique de préservation comme de développement (transport, infrastructures, gestion des déchets) qui s'entoure depuis de nombreuses années d'architectes et de paysagistes-conseils dédiés au campus pour la soutenir dans les choix d'aménagement et participant ainsi à l'émergence d'une nouvelle culture urbaine.

La mission de paysagiste-conseil consiste en l'accompagnement de la maîtrise d'ouvrage dans son rapport aux équipes de maîtrise d'œuvre, comme de la rédaction de cahiers des charges pour l'accueil des nouvelles constructions. Plus large que celle des paysagistes-conseil de l'État, cette mission intègre également la conception des espaces extérieurs, comme la création de places, l'aménagement des voies piétonnes et cyclables, l'aménagement des berges et des préconisations sur la gestion du patrimoine arborée, en cohérence avec une vision globale qui cherche à clarifier et à hiérarchiser les espaces composant le campus.



2.7 La question de l'intensification urbaine
Sobriété foncière, quelle désirabilité ?

Contributions de Jean-Marc Gaulier, PCE et Marc Claramunt, PCE

A l'ère de l'anthropocène (Paul Josef Crutzen, 1970), le terme d'aménagement est en question et il s'agit plutôt d'envisager un « ménagement » [1] (Michel Marié, 1996) des territoires et de leurs habitats qu'ils soient humains ou non-humains. D'ailleurs épistémologiquement, on note que les notions de territoire et d'habitat sont issues des sciences du vivant, et plus spécifiquement de la botanique. Elles ont été reprises avec force par les sciences humaines et ces termes deviennent comme obsessionnels dans tous les aspects de « l'aménagement du territoire ».
Paradoxe de notions qui sont utilisées de façon de plus en plus exponentielle au moment même de leurs difficultés voire effondrement (diagonale des faibles densités, érosion de la biodiversité, dérèglement climatique, fracture sociale, etc.).
Préférer le terme de « ménagement » revendique l'idée qu'il faut davantage ménager et prendre soin des territoires et de leurs habitats, ce qui n'est pas sans rappeler un ouvrage comme le *Théâtre d'Agriculture et mesnage des champs* (Olivier de Serres,1643) et il s'agirait d'inventer le *Théâtre d'Urbanisme et ménagement des villes.*

La sobriété foncière est une des conditions *sine qua non* pour rendre tangible et appropriable ce « ménagement », encore faut-il la penser non pas comme une contrainte réglementaire supplémentaire mais davantage comme une opportunité heureuse et désirable pour l'amélioration de l'habitat et du territoire.
En posant comme hypothèse préalable l'intensification urbaine, la sobriété foncière se comprend comme un levier essentiel de sa mise en œuvre et permet de participer à l'élaboration d'une vision et d'un projet dans le temps et dans l'espace capables de répondre au « ménagement » des territoires et de leurs habitats.

L'ADEME a publié en 2018 un dossier instructif « *Faire la ville dense, durable et désirable* »qui propose *« la maîtrise de la densité et des formes urbaines comme réponse aux enjeux de l'étalement urbain et de l'artificialisation des sols »*. Ce dossier, riche en axes de travail, propose 4 critères de lecture des bénéfices du résultat des actions de la lutte contre l'étalement et l'artificialisation : la qualité du cadre de vie, la qualité architecturale, les pratiques urbaines, et les bénéfices environnementaux. Ces quatre critères constituent finalement un outil de mesure de la désirabilité et de l'efficience des démarches de sobriété.
Cependant, il n'évoque ni la méthode pour combiner ces critères positivement, ni le résultat pertinent de la combinaison de ces critères. Juxtaposés et dissociés, ces indicateurs ne constituent pas nécessairement la ville durable.

En effet, la question de la forme urbaine doit être complétée par une approche des transitions urbaines qui se développe dans les espaces extérieurs privés ou publics de la ville. Dans le concept d'intensité urbaine (ou intensification), le développement d'une offre de nature en ville, des espaces de transition entre le privé et le public mieux pensés, des lieux de sociabilité à ciel ouvert, des continuités accrues entre l'architecture et les espaces extérieurs et une mise en relation entre l'individu et son territoire sont autant d'éléments de proposer des motifs d'acceptabilité et de désirabilité à la ville intense. Ce sont aussi les constituants de l'approche du paysage dans l'urbanisme et l'aménagement.

Si la consommation raisonnée de ce bien commun qu'est le territoire - et donc son foncier - nous est rappelée par la loi, force est de constater que l'un des principaux facteurs de la consommation des sols se perpétue par l'étalement urbain dû aux tissus pavillonnaires.
En conséquence, le recours à la sobriété foncière peut aider à une densification des tissus urbains déjà constitués pour répondre aux besoins, entre autres, de logements. Celle-ci s'accompagne le plus souvent d'une densification de services, de commerces, de lieux de loisirs, tendant à une intensification urbaine. Cette intensification urbaine est à saisir, non pas seulement comme une résolution quantitative de densité urbaine (nombre de logements à l'hectare), mais plutôt par l'intensification de tout ce qui contribue au bon ménagement des territoires, à leur cohérence, habitabilité et durabilité.

La sobriété foncière s'inscrit alors dans une démarche désirable, celle de ménager un monde vivant et vivable promouvant l'intensification urbaine. D'autre part, une approche par le paysage des territoires permet de mieux lire et comprendre comment des actions d'aménagements ont participé, participent, participeront (ou

1 http://www.michel-marie.eu/menager-territoire.html

non) avec justesse et justice à leur habitat.

D'une part, on perçoit que le vécu de la densité ressentie, le droit depuis la Révolution d'être propriétaire d'un morceau de terrain avec le rêve pavillonnaire, la phobie du bétonnage, la peur de la promiscuité, la stigmatisation des grands ensembles, l'inadaptation de certains centres-villes anciens, le désir de nature, etc. sont autant de praxis sociales et culturelles qui s'opposeraient à la promotion d'une ville dense. Mais d'autre part, l'intensification urbaine peut faire émerger une prise de conscience collective, afin d'interroger les conséquences de cette propension pour la maison individuelle menaçant le ménagement des territoires. Elle tend à lever les appréhensions à l'égard de la sobriété foncière pour la rendre désirable.
Quelle est la légitimité de ce désir de pavillon, de lopin de propriété, ancré dans l'imaginaire habitant ? S'agit-il d'un désir de consommateur ou le résultat d'un marketing profitable aux acteurs de la construction et de la consommation foncière ?

Comment mobiliser les populations à d'autres modes de vie et façons de faire la ville et par quelles méthodes et outils sinon par l'hypothèse d'une intensification urbaine dont l'approche par le paysage permet de croiser transversalement d'autres aspects et échelles (continuité écologique, préservation des espaces naturels agricoles ou forestiers, recyclage des ressources, désimperméabilisation des sols, mobilités et proximité des service et commerces, etc.).
Les quelques exemples analysés ci-après donnent de bonnes pistes pour convaincre de l'utilité et nécessité de poser l'intensification urbaine comme moteur désirable de la sobriété foncière. Ils ne sont pas « parfaits » mais éclairants sur la diversité des situations où la sobriété foncière à aider à l'intensification urbaine.

S'engager dans des processus de renouvellement urbain nécessite plus de conviction, d'inventivité, de financements et d'études, d'innovation dans les modalités de concertation et de participation. Il a certes été plus simple, plus économe, plus rapide, et quelquefois plus populaire, de consommer du foncier vierge de toute urbanisation mais l'urgence du ménagement exige un changement de paradigme.

Le constat de paupérisation et de déshérence d'un certain nombre de centres-villes constitue un début de prise de conscience. A l'échelle historique, l'étalement urbain est un épiphénomène - environ 70 ans -, mais sa formidable accélération est maintenant « insoutenable » et réclame d'autres attitudes et réflexes qu'active la sobriété foncière.

1) *LUISANT*
ZAC du cœur de ville
Maîtrise d'ouvrage : SAEDEL
[illustrations]

La ZAC de cœur de ville de Luisant part du constat d'un manque de centralité affirmée de la commune et d'une capacité foncière réduite. La démolition de 2 écoles (dont la reconstruction a été réalisée en lieu et place d'un stade non loin du centre-ville) a permis de libérer un foncier stratégique pour entamer la recomposition d'une centralité. Un processus long a été nécessaire afin de générer un foncier susceptible d'accueillir une mixité de programmes dont la nature a été négociée : habitat, commerces, services et espaces publics.

La création de 250 logements environ en est l'un des résultats mais c'est surtout le partage d'une stratégie urbaine globale qui est à noter. Celle-ci a permis entre autres la préservation d'un parc existant, un temps envisagé comme réserve foncière potentielle.
D'autre part, la redynamisation du centre-ville s'étaye sur la redéfinition qualitative des espaces publics et du paysage urbain avec une valorisation du patrimoine architecturale (mise en scène de l'hôtel de ville et de l'église). Une concertation renforcée avec de nombreux débats sur les scénarios, annonçant la démolition du groupe scolaire (labellisé patrimoine du XX^{ème} siècle) a été organisée et portée par la ville. Les mobilités actives (pistes cyclables) ont pu être renforcées et accompagnent la accompagnent la dynamisation du cœur de ville qui poursuit le développement et regroupement d'une offre commerciales et de services de proximité.

Un dialogue compétitif a servi de base pour l'exploration de nombreux scénarios débouchant sur une stratégie urbaine à la fois opérationnelle et sur un temps long.
L'intensification urbaine et la sobriété foncière vont de pair pour la réalisation et l'amélioration désirée du cadre de vie.

Mots clefs : Phasage et temps long, stratégie urbaine globale, mixité de programme.

2) *MIGNIERES*

Cœur de village de Mignières
Maîtrise d'ouvrage : SAEDEL
[illustrations]

L'opération du cœur de village de Mignières a consisté au renouvellement des équipements publics et à l'implantation de commerces et de logements en centre-bourg.

Cette commune, sous influence de l'agglomération de Chartres connaît une importante croissance démographique, et conséquemment le péril d'extensions pavillonnaires et la dévitalisation du centre-ancien. Les orientations des documents d'urbanisme ont déterminé le gel de la croissance des hameaux au profit du cœur de bourg permettant la préservation de terres agricoles. Le recyclage foncier foncier du centre-bourg a abouti à l'urbanisation des espaces non bâtis (dents creuses) ainsi qu'à l'accueil d'équipements dans un ancien corps de ferme rénové.

La valorisation du cadre de vie a conforté les qualités de « ville à la campagne » en renforçant l'identité « rurale » du bourg et de ses hameaux. La mise au point d'un PLU volontariste a été l'outil d'une intensification du bourg et a permis d'enrayer le processus de « faubourisation » à l'égard de l'agglomération de Chartres.

Mots clefs : Réutilisation de bâti ancien, préservation de terres agricoles, identité de « ville à la campagne ».

3) SAINT-GILLES
PNRQAD du centre ancien de Saint-Gilles
Maîtrise d'ouvrage : ville, SAT, bailleurs
[illustrations]

Le centre ancien de Saint-Gilles a fait l'objet d'une opération de opération de PNRQUAD. Son centre-ville centre-ville était en voie de forte paupérisation avec une vacance importante de l'habitat.

La réhabilitation de 14 îlots, a eu comme but une transformation de ce parc de logement dégradé et a servi de moteur à la revalorisation du centre ancien, aidé en cela par la réfection du Monument Historique de l'abbatiale de Saint-Gilles-du-Gard et des espaces publics attenants.publics attenants.

La ville de Saint-Gilles par la revalorisation de son image a souhaité attirer de nouveaux investisseurs et convaincre les propriétaires occupants ou les bailleurs sociaux d'intervenir dans leurs immeubles de plus en plus délabrés. Il s'est agi de considérer le patrimoine non pas comme une contrainte règlementaire insurmontable et coûteuse mais comme un levier utile et nécessaire pour la redynamisation de l'habitat et de l'attractivité commerciale du centre-ville. Bénéficiant de subventions de l'ANRU, cette opération a mixé des actions de démolitions et de reconstructions et a cherché un juste équilibre entre les différents enjeux à la fois patrimoniaux et d'habitabilité (nouvelles normes notamment thermiques et d'accessibilité et préservation du bâti historique).

La sobriété foncière s'est imposée de par un tissu urbain historique au parcellaire contraint mais devenant de plus en plus obsolète vis-à-vis des conditions contemporaines d'habitat. Il s'est agi, dans un temps long et méticuleux de se réapproprier un centre ancien en y maintenant de l'habitat social.

Mots clefs : Patrimoine, PNRQUAD, espaces publics.

4) VELIZY-VILLACOUBLAY
Aménagement du quartier Louvois – ANRU
Maîtrise d'ouvrage : ville et CITALLIOS
[illustrations]

Le cas de l'aménagement du quartier Louvois à Vélizy-Villacoublay, dans la ZAC Louvois illustre la capacité du projet de paysage à mieux faire accepter une nouvelle intensité urbaine :

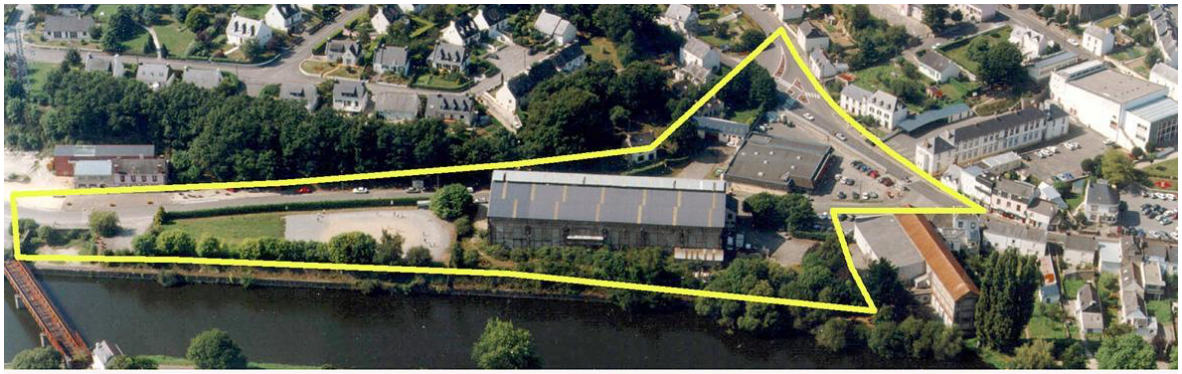
Ce quartier Louvois, datant des années 1970 sur un plan de masse dû à Robert Auzelle, était constitué par une dalle de 2 hectares. Sa sous-face était occupée par un échangeur routier et sa surface était le support de 5 tours de logements sociaux, de commerces, d'équipements et services, de parkings silos. En déconnexion du contexte urbain, ce quartier était en voie de dévalorisation et de paupérisation. L'opération d'aménagement a consisté à repositionner le quartier sur son sol naturel, à le ré-adresser sur les trames de mobilités, à recomposer les espaces publics, à resituer le quartier dans son espace naturel et à densifier l'offre d'habitats neufs et réhabilités.

Le programme opérationnel a consisté à démolir la dalle, puis réimplanter des logements et services dans les étages en sous-œuvre, mais aussi de construire des logements neufs entre les tours. Des commerces à proximité des flux ont été déplacés et implantés. L'ouverture du quartier sur les espaces forestiers a permis de créer de créer un nouveau paysage urbain autour d'un jardin en pleine terre et d'un plan d'eau.

Cette opération, enjeu politique et sujet de polémique, a visé la recherche d'un bon équilibre des fonctions déclinées dans un paysage valorisant, ce qui a permis d'implanter plus de 100 logements supplémentaires dans une ville en déficit foncier et emploi/habitant. Grâce à une démarche de concertation convaincante, appuyée sur un projet d'ensemble structuré par le paysage, cet aménagement s'est aménagement s'est appuyé sur une démarche de sobriété foncière volontaire par un recyclage du foncier et d'intensification de la ville.

Mots clefs : Sol naturel, continuités paysagères, projet global.

5) IZINZAC-LOCHRIST
Réhabilitation urbaine du centre-ville
Maîtrise d'ouvrage : ville
[illustrations]



La réhabilitation urbaine du centre-ville a été rendue possible par la restructuration d'une importante riche industrielle : la Fonderie. Située à proximité de Lorient, la forge d'Izinzac-Lochrist a cessé son activité dans les années 60 et le processus de reconquête du centre bourg s'est amorcée en 1999.

La présence de la rivière (Le Blavet) et le patrimoine industriel ont guidé l'émergence d'un nouveau paysage urbain pour le centre-ville avec l'aménagement de 3 ha, la construction de 60 logements et le développement de l'offre de loisirs (réhabilitation du cinéma en centre culturel et installation sportive d'une rivière de canoë).

Cette reconquête s'est appuyée sur l'utilisation opportune d'un foncier dévalorisé (fiche aux sols pollués) et a surmonté les difficultés techniques de la dépollution pour offrir un nouveau paysage urbain à des petits collectifs ayant vue sur rivière et jardins partagés en pied d'immeubles. La réhabilitation des berges et les aménagements anti-crues ont permis de mettre en scène le passé industriel et les paysages naturels en centre-ville. centre-ville. Un ancien bâtiment industriel a été reconverti en maison des associations et les infrastructures des quais industriels et des voiries ont pu être réutilisées. Cette opération a su conjuguer habitat et commerce avec l'installation d'une supérette. Les concours de promoteurs ont été soumis à débat public.

Cette intensification de la ville s'est également manifestée par l'incitation à des opérations de ravalement et des actions de valorisation culturelle de l'histoire industrielle de la ville en lien avec l'écomusée.écomusée.

Mots clefs : Rivière, friche industrielle, dépollution des sols.

6) BRETIGNOLLES SUR MER
Aménagement du centre bourg
Maîtrise d'ouvrage : ville
[illustrations]

Brétignolles-sur-Mer est un cas de figure intéressant par sa démarche de sobriété foncière mise en débat à l'échelle du PLU puis décliné dans différents projets urbains.

Commune en front de mer de 4 500 habitants en hiver et 45 000 en été ayant subi une urbanisation pavillonnaire étalée, Brétignolles décide dans son PLU de geler le foncier périphérique pour créer une ceinture verte, de boisement et zone humide, sous gestion de l'ONF pour privilégier l'urbanisation en centralité. Le centre-ville est restructuré (bâti et espaces publics) pour mieux insérer de façon urbaine un supermarché existant. Une halle, des commerces et de l'habitat collectif sont réimplantés dans un espace public qui recompose le centre ancien. Dans une seconde phase, la commune poursuit le processus de redynamisation en y implantant de nouveaux équipements et un centre de santé. Les phases à venir se déclineront sur les autres polarités de cette commune et notamment celle du front de mer qui cherche un mode de vie moins balnéaire.

Mots clefs : projet global, ceinture verte, redynamisation du centre-ville.

3.5 Une stratégie de sobriété foncière pour régénérer les villes

Pour une approche quantitative, qualitative et spatialisée

L'article 191 de la Loi Climat et résilience fixe des objectifs quantitatifs de réduction de l'artificialisation des sols pour les trois décennies à venir. À l'échelon local, la stratégie à mettre en place, par exemple lors de la révision du PLU, devra alors prendre en compte les objectifs quantitatifs globaux « descendants » de réduction d'artificialisation, issus des SCoT et/ou SRADDET.

Par l'article 192**,** la Loi Climat et résilience introduit la notion d'équilibre entre différents enjeux, comme la *« maîtrise de l'étalement urbain, le renouvellement urbain, l'optimisation de la densité des espaces urbanisés, la qualité urbaine, la préservation et la restauration de la biodiversité et de la nature en ville, la protection des sols des espaces naturels, agricoles et forestiers, la renaturation des sols artificialisés ».*

L'atteinte de cet équilibre nécessite la mise en place d'une stratégie spatialisée qui permet de confronter les objectifs de réduction de l'artificialisation des sols avec le potentiel constructible du territoire, d'une manière « ascendante ».

Partant du préalable que le sol vivant possède une valeur inestimable qui dépasse de loin sa valeur constructive ou agricole, nous préconisons que la stratégie de sobriété foncière à mettre en place, évalue et prenne en compte, d'une manière différenciée, la qualité du sol du foncier potentiel identifié.

En effet, la loi met ici au même niveau les besoins de constructibilité et ceux de la protection du sol vivant, support d'espaces de nature en ville. Elle met ainsi les décideurs en garde de considérer les espaces de nature en ville juste comme une réserve foncière[1] et les incite plutôt à articuler ces enjeux pouvant apparaître comme contradictoires — la densification des espaces urbains et la préservation des espaces de nature en ville.[2]

La stratégie à mettre en place devrait également viser, nous semble-t-il, un rééquilibrage des inégalités éventuelles existantes entre les différents quartiers de la collectivité ou de l'agglomération, notamment en matière d'espaces de nature.

In fine, la stratégie foncière à mettre en place devra donc viser un équilibre quantitatif, qualitatif et spatial.

Pour atteindre l'équilibre quantitatif

La stratégie quantitative recherche donc un équilibre entre les besoins fonciers en matière de constructions et d'espaces de nature. Nous pensons qu'elle devra pour cela partir du foncier potentiellement mobilisable du territoire, évaluer les besoins en matière d'espaces constructibles et d'espaces de nature puis définir, pour chaque espace mobilisable au sein de l'enveloppe urbaine, sa capacité d'accueil pour des constructions et les espaces de nature.
La soustraction de ces potentialités aux besoins, en matière de constructions et d'espaces de nature, permettra de déterminer les surfaces restantes à artificialiser ou les espaces de nature à créer pour atteindre les objectifs fixés. Et cela en veillant à ne pas dépasser le plafond d'artificialisation nouvelle déterminé par la stratégie de sobriété foncière supra-communale (SRADT, SCoT). Les sols artificialisés au-delà du plafond devront être compensés, avec un objectif à long terme d'un équilibre complet entre espaces nouvellement artificialisés et espaces renaturés, compensés.

Identifier le foncier mobilisable et évaluer sa capacité d'accueil

Il s'agit de mettre en place un inventaire fin de l'ensemble des espaces pouvant accueillir des logements, des activités, des commerces, des équipements ou des aménagements, notamment au sein de l'enveloppe urbaine, par différents leviers (rehaussement des immeubles, transformation ou rénovation de logements vacants, densification du tissu déjà urbanisé, constructions en « dents creuses » — parcelles restées libres au sein d'un tissu urbain[3] —, division de parcelles déjà construites[4], renouvellement urbain et restructuration d'espace d'habitat non adaptés[5], reconversion de sites

---

[1] *cf texte 2.5 Ville dense versus nature en ville*

[2] *cf texte 2.5 Ville dense versus nature en ville*

[3] *cf exemple de Tartres texte 2.5 Ville dense versus nature en ville*

[4] *cf exemple BIMBY texte 2.2*

[5] *cf exemple Forcalquier texte 2.7 et Saint-Gilles 2.6*

désaffectés[6], réaffectation d'espaces de voirie ou de stationnement. Nous pensons en effet qu'il est bienvenu de prendre en compte la modification des modes de déplacements en ville en faveur des mobilités actives et des transports en commun. La réduction engendrée des besoins en matière de voirie et d'espaces de stationnement peut offrir des opportunités de réaffectation.[7]

La question de la place de la voiture dans une ville sobre

Nous souhaitons mettre l'accent sur ce réservoir immense que constituent les espaces de voiries, que ce soient les espaces de stationnement ou les surlargeurs de voiries devenues obsolètes.

Plusieurs exemples analysés témoignent d'une réduction de la place de la voiture en ville. Dans certains quartiers (Quartier de Bonne/les Passerelles) la voiture est absente de l'espace public. Elle est gérée dans des garages souterrains, avec des bénéfices sur la qualité du cadre de vie et donc l'attractivité du quartier. Dans un autre exemple (axe central du campus de Grenoble), la politique de mobilité menée en faveur des transports publics et du vélo a rendu obsolète importants espaces de stationnement, devenus des opportunités foncières pour la densification du quartier, sans nouvelle artificialisation. La qualité paysagère du campus est ainsi préservée malgré la densification opérée.

L'efficacité de la mobilité active et des transports en commun par rapport à l'espace consommé est démontrée par le schéma ci-contre du CEREMA, illustrant les capacités de flux d'une voie donnée selon le mode de déplacement et le les flux par mètre de largeur. Il en résulte que les transports en commun, notamment le tramway, et le vélo permettent de transporter, à largeur égale, beaucoup plus de voyageurs que la circulation automobile individuelle.

Un transfert modal en faveur des transports en commun et des mobilités actives nécessite donc moins de surfaces. Ce sont autant d'opportunités foncières pour des constructions nécessaires ou pour multiplier les espaces de nature en ville.

Par ailleurs, si la tendance en faveur des commerces de proximité et de plus petites surfaces se confirme, et la rareté du foncier le laisse présager, les grandes surfaces avec leurs étendues de stationnement pourront devenir autant d'opportunités foncières pour la création de nouveaux quartiers plus denses, plus désirables, disposant davantage d'espaces de nature, à l'interface de la ville et de la campagne.

Évaluer les besoins d'espaces constructibles

Au préalable à cette évaluation, il est sans doute indispensable de porter un regard critique sur l'évolution de la consommation du foncier dans le territoire en question et d'analyser les facteurs de cette consommation, face à l'évolution réelle des besoins. Il s'agit par exemple d'analyser les surfaces consommées pour le logement face à l'évolution de la population, ou celles consommées pour les activités et commerces face à l'évolution du nombre d'emplois. Cela permettra de déterminer les surfaces nécessaires pour le développement de la ville ou du territoire lors de la décennie à venir, et cela au plus près des besoins, en favorisant les démarches allant vers la compacité des bâtiments, la mutualisation des équipements et la réduction de la voirie, facteurs de réussite de la sobriété foncière. Par ailleurs, nous préconisons de chercher à rééquilibrer les différents types de besoins (logements/équipements/activités/infrastructures/espaces publics), déterminant ainsi les leviers de la stratégie de sobriété foncière et du projet de territoire.

Identifier les espaces de nature

Ce second inventaire a pour objet de repérer et de prendre la mesure de l'ensemble des espaces de nature significatifs existants (cours d'eau, zones humides, espaces naturels, agricoles et forestiers, espaces urbains à dominance végétale). Ces espaces peuvent être d'une grande diversité, par la pluralité de leurs statuts — espaces publics, privés et collectifs, par la variété de leurs dimensions — espaces de proximité ou espaces de dimension plus importante, par la multiplicité de leur nature, de leur forme, du degré d'entretien et de présence humaine – jardins, squares et parcs, ruisseaux, rivières, réservoirs de biodiversité, etc. Cet inventaire spatialisé offrira une vue d'ensemble permettant de constater les continuités et fragmentation et d'éventuels déficits ou déséquilibres territoriaux.

---

[6] *cf exemple quartier de Bonne, Les Passerelles texte 2.5 Ville dense versus nature en ville*

[7] *cf axe central campus Grenoble texte 2.5 Ville dense versus nature en ville*

Évaluer les besoins en matière d'espaces de nature
Au même titre que les besoins en matière de constructions et d'aménagement, nous pensons indispensable que les collectivités évaluent leurs besoins en matière d'espaces de nature et qu'elles se fixent des objectifs d'amélioration en la matière, différenciés selon les quartiers ou parties du territoire.

Différentes études montrent les bénéfices de la nature en ville, notamment pour la santé de la population. L'OMS (Organisation mondiale de la Santé) analyse, dans son rapport « Espaces verts urbains et santé »,[8] les bénéfices des espaces de nature en ville sur la santé des populations, notamment celles économiquement défavorisées. Si ce rapport rappelle que les détails de la conception et de la gestion des espaces verts urbains devront être liés aux spécificités géographiques et culturelles locales, il indique également que les besoins quantitatifs en matière d'espaces verts et les bénéfices pour la santé et le bien-être sont bien universels. Il rapporte la conclusion d'études réalisées dans différents pays. Une étude menée à Tel-Aviv, par exemple, montre les bénéfices d'espaces de nature d'une surface supérieure à 0,5 ha à moins de 300 m sur le bien-être psychologique. Une étude menée à Bristol montre qu'une dimension minimale de 2 ha est nécessaire pour effectuer des activités physiques, essentielles pour les bénéfices sur la santé de la population. Le rapport analyse également différents indicateurs pour la planification d'espaces de nature, utilisés dans différents pays. Le standard anglais[9] par exemple préconise que chaque ville dispose d'au moins d'un espace de nature de 2 ha pour une population de 1000 habitants (20 m^2 par habitant). Ces espaces devraient être répartis de manière que chaque habitant dispose d'un espace de nature à une distance inférieure à 300 m (5 minutes de marche), d'un espace de nature de 20 ha à une distance inférieure à 2 km, d'un espace de nature de 100 ha à une distance inférieure à 5 km et d'un espace de nature de 500 ha à une distance inférieure à 10 km. Ces indicateurs sont par ailleurs partiellement repris dans « Espaces verts urbains, un plaidoyer pour agir » édité par le Réseau français des villes-santé de l'OMS[10].

Nous préconisons que chaque collectivité se fixe un objectif quantitatif en matière d'espaces de nature, à l'échelle globale comme à l'échelle de chaque quartier, en fonction de la situation de départ (qualité, répartition et usages des espaces verts) et de l'ambition de la population et des élus.

L'analyse du ratio d'espaces ouverts par habitant des quartiers présentés dans cet ouvrage[11] montre des indicateurs intéressants : le quartier de Bonne et les quartiers des Passerelles, disposent respectivement de 15 m^2 et 16 m^2 d'espace ouvert par habitant, alors que le quartier des Tartres met en place 40 m^2 d'espace ouvert par habitant. Comme le montre « l'observatoire des villes vertes »[12], certaines villes françaises ont un patrimoine bien plus important. Angers dispose de 100 m^2 d'espace vert par habitant, Metz de 134 m^2 et Besançon et de 204 m^2 par habitant !

Pour atteindre l'équilibre qualitatif

L'équilibre qualitatif de la stratégie spatiale vise une équivalence entre la qualité des sols artificialisés et ceux à renaturer, avec comme premier objectif la préservation des sols vivants de bonne qualité. À ce titre, la Cour des comptes a dressé les constats suivants[13] : *« Inégalement réparti sur le territoire, ce phénomène d'artificialisation est particulièrement préjudiciable à l'agriculture périurbaine, à un moment où les filières de proximité sont très recherchées (…). En outre, il concerne, à hauteur de 70 %, des terres agricoles riches[14]. »*
La préservation de ces terres agricoles riches nécessite une évaluation de la qualité des sols plus fine que selon son seul aspect « artificialisé ou non », pour pouvoir prendre en compte toute la complexité de la définition établie dans l'article 192 de la Loi climat et résilience du terme artificialisation : *« L'artificialisation est définie comme l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage ».*

---

[8] *Urban green spaces and health, 2016*

[9] *Accessible Natural Greenspace Standard for England, Natural England, 2010a*

[10] *https://www.citeverte.com/fileadmin/Citeverte_Ressources/PDF/Publication_Espaces-Verts-Urbains-un-plaidoyer-pour-agir-VF.pdf*

[11] *cf par exemple texte 2.5 Ville dense versus nature en ville*

[12] *http://www.observatoirevillesvertes.fr*

[13] *Courrier adressé au Premier Ministre daté du 28 juillet 2020 et publié le 12 novembre 2020*

[14] *Selon une expertise scientifique réalisée par l'institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (IFSTTAR) et l'institut national de la recherche agronomique (INRA) en décembre 2017*

Évaluer la qualité des sols
Nous préconisons que les sols des parcelles identifiées comme « foncier mobilisable » soient évalués selon leur fertilité et leur perméabilité, pour définir ainsi cinq catégories de sols *(sol vivant de bonne qualité/ sol vivant peu fertile/ sol imperméable, peu fertile/sol perméable stérile /sol imperméable).*[15] Cette évaluation devra se faire d'une manière transparente et partagée avec les élus, les concepteurs, la population.

Ainsi pourront être identifiés les espaces disposant d'un sol vivant de bonne qualité à préserver pour les usages agricoles ou les espaces de nature en ville. Pourront également être identifiés les sols stériles ou de qualité médiocre, à construire, à aménager ou à renaturer. En effet, ces espaces pourront servir potentiellement à la compensation permettant une répartition équilibrée entre espaces à construire et espaces de nature.

Pour atteindre l'équilibre spatial :

Le volet spatial de la stratégie de sobriété foncière cherche à valoriser, dans une démarche transversale, les terrains potentiels identifiés en accueillant d'une manière privilégiée les programmes de construction, d'aménagement ou de renaturation.

Se pose alors la question de la répartition équilibrée des fonctions dans l'espace. Nous préconisons que la stratégie foncière s'inscrive dans la réalité physique du territoire, dans ses spécificités géographiques et culturelles, dans l'espace perçu et vécu, en s'appuyant sur les connaissances et le savoir-faire des acteurs et des habitants du territoire. Cela renforce, nous le pensons, l'acceptabilité de la stratégie de sobriété foncière.

La *figure paysage* comme socle de la stratégie spatiale.
Face à la complexité des enjeux, nécessitant des arbitrages entre des enjeux parfois contradictoires, nous préconisons de fonder la stratégie de sobriété foncière sur un parti pris spatial : *la figure paysage*. Issue d'une analyse fine de la spécificité du territoire (sa géographie, son histoire, son évolution, la dynamique démographique, la perception et l'usage des espaces de nature), la *figure paysage* synthétise la représentation de la spécificité géographique et culturelle du territoire et cherche à évoquer, en même temps, la vision prospective de celui-ci.

Ce parti pris peut inclure la préservation de certaines parties du territoire, la restructuration ou densification d'autres espaces, ou encore la mise en continuités d'espaces de nature.

Renforcer la continuité des espaces de nature
Certains espaces du foncier identifiés comme mobilisable pour des constructions ou aménagements, comme les friches industrielles ou artisanales, peuvent également jouer un rôle important dans l'équilibre spatial du territoire parce qu'ils participent à des continuités paysagères et écologiques réelles ou potentielles ou parce qu'ils offrent des opportunités de création d'espaces de nature publics dans des quartiers qui en sont dépourvus. Il est rappelé ici que de nombreux parcs urbains récents ont été aménagés sur des anciennes friches industrielles, artisanales ou d'infrastructures (le parc de la Villette, le parc André Citroën et le jardin d'Eole à Paris, le parc des Cormailles à Ivry-sur-Seine, le jardin botanique à Bordeaux etc. et que ceux-ci sont situés dans des espaces urbains déficitaires en matière d'espaces de nature. Il est alors primordial de soustraire ces espaces du foncier à artificialiser ou à densifier. Ils sont à préserver si la qualité de leur sol est satisfaisante. En cas d'un sol médiocre ils pourront être renaturés. Pour cela, nous proposons qu'un nouveau sigle de zonage soit créé, par exemple *UR* indiquant qu'il s'agisse ici d'un espace urbain artificialisé à régénérer. Ces espaces pourront alors participer à la compensation des espaces à artificialiser.

La plus grande continuité et visibilité des espaces de nature pourra sans doute améliorer leur appropriation par les habitants et participer ainsi à l'attractivité des villes ou des quartiers en question. Le positionnement des espaces de nature à préserver ou à aménager tiendra également compte de l'éventuel rééquilibrage à opérer en cas d'une répartition inégale des espaces de nature sur le territoire.

---

[15] *cf texte 3.6 Qualité des sol*

À propos de la compensation

La stratégie à mettre en œuvre pour atteindre *« l'objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050 »,* selon article 191 de la Loi Climat et résilience, est assortie d'un principe de compensation, où chaque nouvelle artificialisation « résiduelle », non évitable, est compensée par un espace à régénérer. Il peut s'agir ici d'une surface déjà artificialisée à dépolluer, à perméabiliser ou à renaturer.
Cette compensation pose un certain nombre de questions, notamment en termes de cohérence d'ensemble, d'équivalence entre les actions d'artificialisation et de compensation et de garantie du résultat. Les préconisations suivantes cherchent à les anticiper et à apporter des solutions.
La stratégie de sobriété foncière indiquée ici permet d'identifier et de localiser précisément, au stade de la planification, les espaces de renaturation qui sont autant d'espaces de compensation potentielle. Par cette méthode, les actions de compensation peuvent être intégrés dans un projet global qui leur donne un sens, qui permettra de vérifier leur cohérence spatiale.
Elle permettra également de vérifier l'équilibre entre les espaces artificialisés et les espaces à renaturer servant de compensation. Pour cela, la superficie du sol de qualité médiocre ou stérile à régénérer devra être au moins équivalente à la surface du sol vivant à artificialiser. Des coefficients pourront être appliqués selon la qualité précise du sol à renaturer et à artificialiser.
Enfin, pour garantir le suivi de la stratégie de sobriété, nous préconisons que chaque autorisation ou permis pour un projet occasionnant une artificialisation du sol vivant au-delà de la part autorisée dans le cadre de la stratégie de sobriété foncière, soit assortie d'un projet de renaturation d'un espace équivalent déjà artificialisé. Il est souhaitable que cette compensation soit réalisée préalablement à l'obtention du permis ou de l'autorisation.

Lors de la mise en œuvre de mesures de compensation en vue d'un rééquilibrage d'une surface à artificialiser, des évaluations de la qualité du sol antérieures et postérieures aux projets d'artificialisation et de compensation devraient être établies et portées à la connaissance du public pour permettre la vérification de l'équivalence des deux projets en termes de quantité et de qualité du sol vivant.

À l'ensemble de ces conditions, la compensation, par la renaturation des espaces artificialisés, peut être saisie comme une opportunité pour rendre les villes plus habitables, plus désirables. Compenser l'artificialisation d'un espace par une surface équivalente en ville, à renaturer permet de renforcer la nature en ville, de lutter contre les îlots de chaleur urbaine et d'équilibrer le risque d'une trop forte densité dans certains quartiers, incitée par la rareté du foncier.

Cependant, il est très difficile, voir impossible de régénérer un terrain artificialisé en espace agricole. La perte de terrain agricole devra donc également être compensée dans sa dimension financière et économique. Une expérience intéressante à cet égard est menée dans le pays de Voiron (38) ou l'artificialisation de terres agricoles est compensée par un fond monétaire permettant le maintien de l'activité agricole en soutenant la création de structures locales de transformation et de distribution de la production agricole. (source : https://www.ccvalleedugaron.com/wp-content/uploads/5-tdlra_fiche_experience_paysvoironnais_fonds.pdf)

Organiser la répartition équilibrée des fonctions urbaines.
Les parcelles du foncier mobilisable identifié, notamment ceux disposant d'un sol déjà artificialisé, ou de qualité médiocre et peu utile pour les continuités paysagères et écologiques indiquées, pourront en priorité servir aux constructions et aménagements à planifier.

L'équilibre à trouver concerne également la répartition des différentes fonctions de l'espace urbain construit ou aménagé (habitat, activités, commerces, équipements, mobilités). Celles-ci se sont souvent, ces dernières décennies, éloignées des centres-villes, induisant des déplacements de plus en plus nombreux, avec des conséquences importantes sur la qualité de vie et le pouvoir d'achat des habitants, sur la qualité du cadre de vie du territoire.

Sans doute est-il nécessaire, à ce stade, d'imaginer et d'évaluer différents scénarios de répartition des besoins identifiés selon les différentes fonctions urbaines, en prenant des options stratégiques contrastées.
Celles-ci pourront par exemple favoriser une réduction plus forte des extensions des espaces commerciaux et d'activités en périphérie, en cohérence avec l'article 219 de la Loi climat, en faveur de l'habitat, permettant en même temps de favoriser la revitalisation des centres-villes et centre-bourgs.
Ou alors elles pourraient préconiser une réduction plus forte des surfaces dédiées aux infrastructures routières, en faveur de l'habitat, en relation avec le renforcement des mobilités actives et des transports

en commun. La réduction conséquente des espaces dédiés au stationnement pourrait être renforcée par la mutualisation de ces derniers, non seulement entre les différentes enseignes, mais aussi entre les différentes fonctions du quartier et selon différentes temporalités (pour les commerces en journée, pour l'habitat la nuit et le week-end par exemple).

Renforcer l'attractivité du centre-ville/centre-bourg/du quartier densifié

Réussir la sobriété foncière, signifie également de rendre de nouveau désirable la vie au centre-ville, au centre-bourg, dans les quartiers densifiés. Cela passe par une meilleure réponse de la collectivité aux besoins de la population en matière de services, de commerces, par une meilleure prise en compte des besoins en matière de mobilité alternative au déplacement en voiture individuelle (transports en commun/pistes cyclables…) et par la prise en compte des risques comme les inondations et la chaleur urbaine. L'analyse des exemples dans cet ouvrage montre que la qualité de la vie en ville dépend étroitement de la qualité des espaces publics, de la présence d'espaces de nature en ville, de l'absence de pollutions et de nuisances qui sont autant de leviers qui devront prendre place dans la stratégie territoriale en faveur de la sobriété foncière.

3.8 La sobriété foncière pour des villes intensifiées ou intenses

L'intensité (ou intensification) urbaine amène aux constats suivants :

- Le projet durable d'une nouvelle ville plus intense passe par une démarche de projet global.
- Le bon périmètre de projet est celui de l'échelle urbaine globale et du projet urbain dont la forme urbaine n'est qu'une des entrées techniques.
- Une approche par le paysage est sans doute une façon de rendre désirable la démarche d'intensité urbaine. En effet, aborder les questions urbaines par le paysage, allant au-delà du formalisme des formes urbaines, oblige à un regard de projet plus transversal sur l'économie, l'environnement et la sociabilité.

La qualité et la désirabilité d'un paysage se mesure à la qualité d'équilibre entre ces facteurs. Les facteurs de différenciation et de valorisation du paysage, de l'intensification par le paysage pourraient s'évaluer à l'aune de trois entrées :
l''identité et l'accroche aux socles territoriaux,
l'usage social et la pensée du vivant,
la proximité et la transition des échelles.

Pour l'identité, le bilan de l'étalement urbain ne doit pas se limiter aux conséquences de la consommation du foncier, la perte de terre agricole ou d'espace naturel. La perte d'identité territoriale (avec toutes les précautions à déployer quant à l'acception de ce mot...), liée à la banalisation de la production urbaine, du lotissement standard ou des zones diverses, entraine une paupérisation des paysages habités aux conséquences délétères, trop souvent sous-estimées. Le projet d'une ville intense et désirable est un projet qui caractérise le rapport aux spécificités de chacun des territoires en projet, aux continuums environnementaux, culturels et aux continuités des regards.

Pour penser l'usage et le vivant, la recherche d'une forme urbaine est une approche trop sectorielle et mono-spécifique pour constituer une méthode de production d'un retour désirable à la densité urbaine. La forme urbaine est une pensée des pleins par rapport aux vides dont l'approche par le paysage permet un travail de composition des continuités et des transitions sociales et environnementales qui vise une pensée de la ville plus inclusive.

La proximité et la transition des échelles se traduit dans l'espace public qui est dorénavant reconnu comme un élément de maîtrise de la qualité des paysages denses habités. La maîtrise des espaces extérieurs privés est souvent un sujet déconsidéré dans ses capacités à participer à la qualité résidentielle. L'attractivité résidentielle est une approche de la désirabilité de l'habitat par l'image de soi renvoyée par la qualité de son adresse dans les regards des habitants d'un territoire, et par la qualité de services de l'adresse choisie.
La densité bâtie, si elle n'est ramenée qu'à des coefficients traduisant souvent des prospects, est une approche arithmétique qui oublie de mesurer le désir d'être ensemble en un lieu ou les capacités de celui-ci à apporter des qualités pour vivre ensemble.

La proximité des transports, des services et des commerces, mais aussi la proximité sociale sont des facteurs d'attractivités qu'il faut restaurer.
L'une des conditions de réussite de la transition écologique est sans aucun doute le partage du désir, par les populations habitantes et les acteurs de l'aménagement, de participer activement au processus de sobriété foncière et d'intensification urbaine. Cela suppose de renouveler les motivations politiques qui les impliquent collectivement à le faire, d'améliorer le suivi et l'appréciation des résultats des politiques de ménagement du territoire par les citoyens et d'innover dans les processus d'ingénierie, de programmation et de financement. Cela fera l'objet de proposition quant aux préconisations et prospectives à réfléchir.

Rendre désirable l'intensification urbaine nécessite de mieux comprendre et de communiquer davantage sur les conséquences malsaines de l'étalement urbain pour ainsi créer un désir partagé de retour à la ville, à la centralité et une motivation collective à agir.

L'intensification urbaine vise à valoriser la proximité des services et des mobilités, la solidarité issue d'un vivre ensemble, réhabilitant le collectif par rapport à l'individuel, réhabilitant les valeurs patrimoniales (naturelles, immatérielles ou construites), non comme contraintes imposées mais comme une ressource bienfaitrice, un investissement qui prend de la valeur, une qualité d'appartenance à un territoire et le sentiment de participer durablement à l'intérêt général.

La conscience de participer à la régénération urbaine ou au recyclage de la ville ancienne et à la sauvegarde d'un bien commun, doit devenir un mouvement partagé. Par mouvement partagé, il faut entendre un

mouvement apte à rassembler et à écouter de façon croisée et itérative les paroles et témoignages des services déconcentrés de l'État, des élus, des habitants et des professionnels de l'aménagement.
Pour engager une telle démarche en faveur de l'intensification urbaine, il s'agit d'inventer de nouvelles façons de travailler et de dialoguer ensemble.
A cet égard, les contrats de relance et de transition écologique (CRTE) sont peut-être les prémisses d'une contractualisation plus heureuse entre l'État et les collectivités territoriales pour inaugurer de nouveaux dialogues. Encore faut-il rester vigilant et veiller à ce que l'urgence de la relance nationale ne fasse pas vite oublier une autre urgence, celle de la sobriété foncière...

La désirabilité de la sobriété foncière peut constituer un socle heureux et fédérateur mais elle réclame une élaboration partagée. Partant de là, l'approche par le paysage des territoires, leur lecture, leurs connaissances approfondies et transdisciplinaires dans leurs dynamiques et potentiels permet de révéler un « déjà là » dont la compréhension, si elle est commune, se met au service de la transition écologique.

A titre d'exemple, valoriser le patrimoine ne doit pas être uniquement l'apanage d'investisseurs. Le cadre de la loi Malraux alliant défiscalisation et plaisir de sauver du patrimoine culturel pourrait être rénové et étendu. Il s'agirait d'engager un mouvement partagé de sauvetage du patrimoine le plus ordinaire, celui de nos cadres de vie urbains quotidiens ou ancestraux. Pourquoi ne pas inventer, par exemple, un loto du patrimoine urbain en faveur du logement social en centre urbain ancien...

La sobriété foncière comprise alors comme dessein de l'intensité (ou intensification) urbaine doit servir à la régénération d'une « ville » à la fois dense et intense soucieuse du ménagement des territoires et de leurs habitats.

Pour rendre désirable un concept de ville plus compacte, plus intense, plus proche, il semble nécessaire aussi de changer de mode de débat, de langage et d'écoute réciproque en trouvant un socle commun d'intérêts partagés.

Comment l'intensité (ou intensification) urbaine peut-elle faire sens pour le citoyen qui ignore et donc craint les concepts de densité et de forme urbaine ? Comment ce débat technique peut-il devenir un débat public accessible ?
Comment remplacer les approches techniques qui excluent du débat les populations, par un débat sur la perception du territoire par les populations ?

Si la qualité d'un paysage est la résultante des équilibres durables entre les facteurs économiques, sociaux et environnementaux, il faut penser la ville par l'approche du paysage en tant que façon de développer un mode de projet transversal et inclusif.

Le déséquilibre d'un des facteurs du développement durable génère la dégradation des paysages ou leurs disparitions en tant que perception culturelle ou cadre de vie positif. L'analyse des équilibres d'un paysage est une méthodologie de révélation de ses qualités. L'approche des projets territoriaux par la recherche d'un paysage équilibré est donc théoriquement et pratiquement une garantie de développement plus durable, d'intensité urbaine plus équilibrée et de transition écologique en acte.

ZAN : Désirabilité, faisabilité, appropriation, les trois dimensions d'une sobriété foncière réussie

Sébastien GIORGIS, Paysagiste-conseil de l'État

Pour une bonne part de la population française, habiter une maison individuelle avec un jardin spacieux, dans un paysage vert, à proximité immédiate de la campagne, reste un rêve prioritaire que la crise du COVID est venue relancer ou amplifier. Le logement en habitat individuel représente 56% en France en 2018.
Beaucoup de ceux qui n'y habitent pas d'une manière pérenne, habitant une ville dense, disposent d'ailleurs d'une résidence secondaire répondant à cette aspiration (3,6 millions résidences secondaires et logements occasionnels en 2019).
Face à cette réalité, les collectivités locales, opératrices (en dehors des quelques OIN) en matière d'urbanisme (planification et/ou projet) et leurs dirigeants, élus représentants de leurs administrés, participent à cette même aspiration ou en vivent les injonctions fortes.
Ils vivent également d'une manière très concrète, pour les maires des territoires ruraux et péri urbains, les situations délicates du monde agricole, se trouvant ainsi en position « *d'assistants sociaux* » (paroles de maire) qui fonde une partie de ses décisions dans le cadre de sa révision du PLU face aux départs à la retraite des agriculteurs … (si cette question n'est pas l'objet de notre mission, l'État ne pourra faire l'économie d'y travailler par ailleurs)
Aussi, si les concepteurs (paysagistes, architectes et urbanistes) se sentent prêts à répondre à l'exigence de qualité de projet (du logement à la ville et au territoire en passant par l'ilot et le quartier) que la sobriété foncière suppose (les exemples analysés en témoignent), trois grandes questions fondamentales se posent pour les trois grands types d'acteurs et de publics concernés au premier rang par cette orientation :

- Celle de la « **désirabilité** » pour **les habitants et les usagers** de ces nouvelles formes urbaines : quelle est la qualité de « l'offre urbaine » et de l'offre d'habitat permettant d'en alimenter cette désirabilité, répondant aux aspirations concrétisées par la maison individuelle? Quels sont les facteurs limitants aujourd'hui au développement de cette offre de qualité pour le plus grand nombre ?
- **Celle de la faisabilité**, pour les opérateurs se concentrant sur la question de la **gouvernance** spécifique de ce type de projets, le plus souvent plus complexes, celle des **nouvelles temporalités** des projets (durée, nouvelles planifications), celle **des coûts** et l'intégration de cette dimension économique dans le marché local de l'habitat, qui se posent comme radicalement différents des projets de ZAC ou de lotissement en extension urbaine sur les terres libres
- Celle enfin de **l'appropriation** (« acceptabilité » ?) par **les résidents et acteurs des territoires urbains** qui vont vivre dans leur environnement immédiat les conséquences urbaines en termes de densification de ces projets répondant aux attendus de la sobriété foncière. L'approche par « la densification » et la stigmatisation du « pavillonnaire » saura-t-elle emporter l'adhésion des citoyens sans laquelle l'intention risque de rester sans effet ?

Pour approcher des réponses précises à ces questions, il nous est apparu essentiel d'aller questionner (entretiens d'1h30 à 2h30) les porteurs de projets (maires, aménageurs, maitres d'œuvres opérationnels) sur les spécificités sociales, économiques et méthodologiques de ce type de projets de reconquêtes de friches (urbaines et rurales) ou de tissus urbains de faible densité ou historiques en forte vacance.

Cette analyse des six exemples illustrant une grande diversité typologique a permis, pour chaque cas, de faire remonter des réponses argumentées à ces différentes questions.

I Une démarche méthodologique nourrie par les retours d'expériences des porteurs de projets

Pour approcher des réponse précises à ces questions, au-delà de nos présupposés de professionnels maîtres d'œuvres, il nous est apparu essentiel d'aller questionner les porteurs de projets, maires, aménageurs, maîtres d'œuvres opérationnels, sur les spécificités sociales, économiques et méthodologiques de ce type de projets de reconquêtes de friches en situations urbaines et rurales ou de tissus urbains historiques en forte vacances[1] .

Les verbatims de ces enquêtes sont restitués plus loin
Les exemples retenus illustrent la diversité typologique des opérations cherchant à mettre en œuvre la sobriété foncière[2]:

- Deux projets de reconquête de centres historiques à forte vacance (Forcalquier-04, Avignon-84),
- Deux projets d'investissement de foncier libre en cœur de village, en zone tendue (Coudoux-13) et en zone non tendue (Volonne-04),
- Un projet de reconquête d'une friche hospitalière au cœur d'une grande ville (Toulon-83)
- Un projet de rénovation urbaine de quartier prioritaire (Marseille -13),

Manque dans cette diversité typologique, un exemple de reconquête urbaine de « zones » commerciales ou d'activités (cf l'article d'Alice Braun).
En revanche, l'exemple, très riche, de reconquête de la friche industrielle de l'ancien carreau de mine à Gardanne[3] (13) n'a pas fait l'objet de la suite de l'enquête, son programme ne proposant pas le développement du logement, sujet support aux questions de « désirabilité ».

La restitution de ces enquêtes et analyses ci-dessous reprendra, site par site, l'essentiel des propos des porteurs de projets (le Verbatim cf. II) et, dans un second temps, une synthèse thématique des principaux enseignements que l'on peut en tirer.
Une dernière partie du rapport[4], énoncera un certain nombre de propositions émises par les porteurs ou résultant de l'analyse et portant sur des adaptations règlementaires ou législatives se révélant utiles à la facilitation ou à la faisabilité de ce type de projets.

Les propos recueillis sont issus des entretiens avec les opérateurs (MOE, MOA ou AMO cf. Verbatim à suivre) de 6 des 7 opérations retenues et analysées au regard :

- De leurs caractères exemplaires,
- De la diversité des contextes, urbains, ruraux, périurbains
- Des typologies opérationnelles et des enseignements complémentaires que l'on pourra en tirer en termes de faisabilité, désirabilité et appropriation.

II - LES SIX OPÉRATIONS ANALYSÉES

2-1 ÉCOQUARTIER CENTRE HISTORIQUE DE FORCALQUIER

Il s'agit d'une opération de reconquête du centre historique de Forcalquier menée par la commune (maître d'ouvrage) avec pour objet principal la lutte contre la vacance et le bâti dégradé et insalubre. Ce sont 14 000 m^2 de surface de plancher SDP qui ont été récupérés pour une densité de 200 logements/ha.
La procédure "d'Écoquartier historique » a permis de répondre dans le même temps à de fortes ambitions environnementales et énergétiques tout en offrant des logements confortables, lumineux et accessibles en plein centre-ville, à proximité immédiate de tous les services et commerces d'une sous-préfecture dynamique et riche d'équipements culturels.

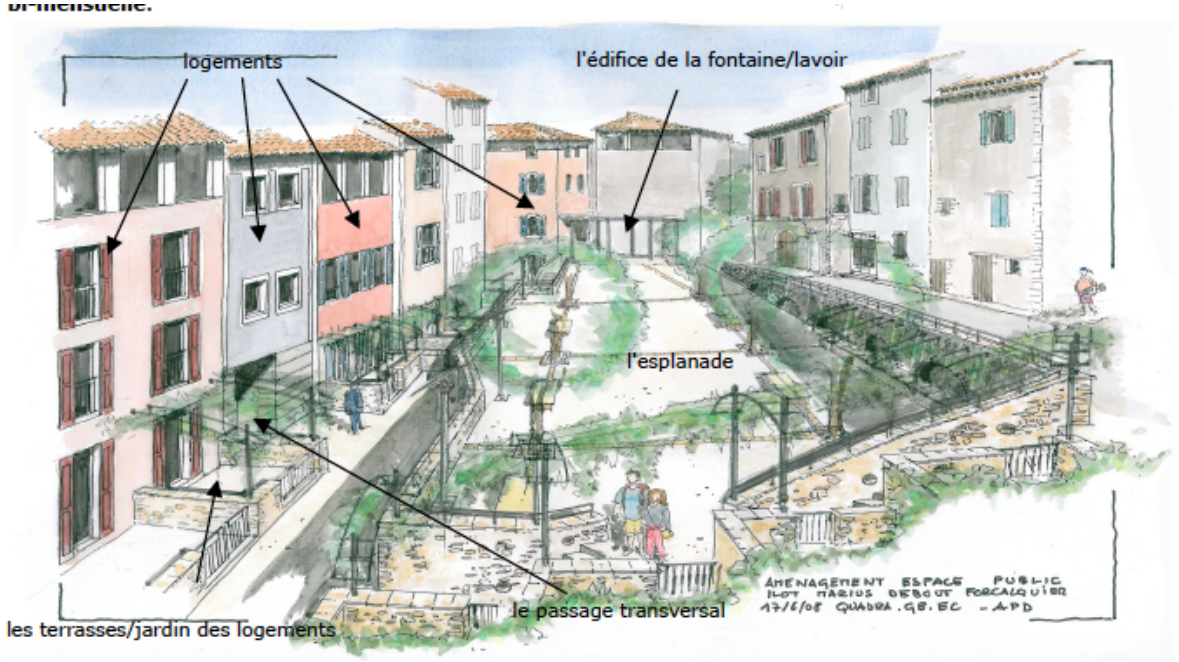
[1] cf. en annexe la liste des acteurs interviewés et les comptes rendus d'entretiens

[2] voir en annexe les fiches de synthèse de l'analyse de ces exemples, identifiant les « intelligences » de chaque projet

[3] Objet de fiche en annexe

[4] intégrée à la partie III

Cette opération a également permis, grâce à la réimplantation de commerces et services à rez-de-chaussée, de redonner de l'attractivité aux déambulations vers la citadelle qui surplombe le quartier.



- Surface globale : 1 ha
- Programme : Logements (211 dont 45 sociaux), commerces à RdC, services, espaces publics
- Densité : 220 logements à l'hectare
- Année de livraison : 2020
- Maîtrise d'ouvrage : Commune de Forcalquier
- Maîtrise d'œuvre : Gilles Broccoli, Architecte Urbaniste

2-2 RECONQUÊTE DU CENTRE HISTORIQUE D'AVIGNON

L'opération consiste en la reconquête de la vacance du bâti ancien en contexte historique dense. L'intra-muros d'Avignon, centre médiéval dense, est protégé dans le cadre du « Plan de sauvegarde et de Mise en valeur » (PSMV) par le ministère de la Culture et dispose d'un périmètre labellisé au titre de « Patrimoine Mondiale de l'Humanité » par l'UNESCO. Dans ce contexte contraint, une forte vacance des logements (12 %) et des rez-de-chaussée commerciaux au bénéfice d'un étalement urbain record, le bassin de vie le plus étalé de France d'après les travaux de l'Agence d'Urbanisme Rhône Avignon Vaucluse (AURAV). Face à ce constat, la municipalité dès 2014 :

- a délibéré pour interdire toute nouvelle expansion des zones constructibles (le ZAN avant l'heure !),
- a engagé la révision du PLU pour revenir sur 17 hectares classés en zone AU reclassés en zone agricole,
- a délibéré sur un moratoire des grandes surfaces, territoire possédant le record de France en m^2 d'hypermarchés par habitant, et sur la modification de ses ZAC en cours en supprimant les secteurs prévus pour de nouvelles surfaces commerciales de périphérie,
- a lancé la révision de son Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV, loi Malraux), son plan d'urbanisme du centre historique, pour améliorer l'attractivité et le confort de vie en centre ancien : accessibilité PMR, protection des rez-de-chaussée commerciaux, rénovation énergétique, possibilités de terrasses intégrées, etc.

Parallèlement, la ville a mis en place, dans le cadre de la mission confiée à sa SEM CITADIS, une politique de reconquête des îlots abandonnés grâce au processus de d'Opérations de rénovation immobilières (ORI) et « d'enquêtes parcellaires", autorisant l'expropriation en cas de non-engagement des propriétaires. Elle a également assuré la création un service municipal « d'attractivité » au service des commerces de centre-ville et d'une "foncière du commerce" chargée de porter les commerces

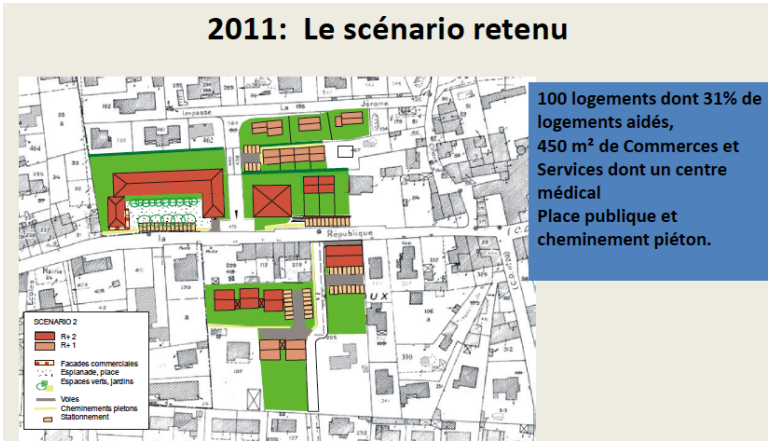
vacants en attente de repreneurs.
Elle a également assuré La requalification des grands axes de l'espaces publics de l'intramuros, sa piétonisation ou sa mise en "zone 20" et lancer des opérations de reconquêtes de bâtiments publics abandonnés dont l'ancienne prison Sainte-Anne pour créer 70 logements, des commerces de proximité, un crèche, une pharmacie, une auberge de jeunesse et une friche artistique

- Maîtrise d'ouvrage : Ville d'Avignon
- Maîtrise d'œuvre : Concessions SEM Citadis et différents maîtres d'œuvres pour chaque opération

2-3 ÉCO-QUARTIER DU GRAND COUDOUX

Dans un contexte d'urbanisation compacte qui fait exception en Pays d'Aix, l'investissement de "dents creuses" dans les quartiers pavillonnaires permet une nouvelle offre de logements pour jeunes ménages et des commerces de proximité en créant une nouvelle polarité urbaine connectée par des cheminements piétons au centre ancien et à l'école.

Le programme a prévu la création de 7800 m^2 de SHON, 77 logements (42% sociaux) et 450 m commerces et services de proximité qui ont été implantés sur la nouvelle place centrale confortant le projet dans son rôle de nouvelle polarité de la commune.
Calendrier : 8 ans de procédure (2004, 2012), 4 ans de travaux (2012- 2016). Maîtrise d'ouvrage communale.
Le projet a fait l'objet d'un fort processus de participation et d'éducation à l'environnement.



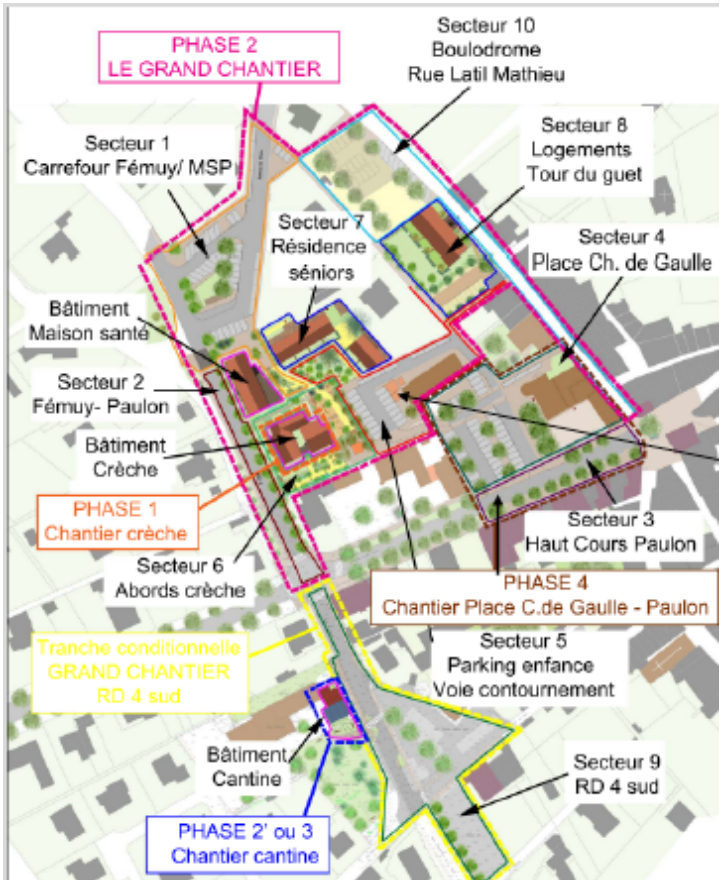
Composition du projet autour d'une place de village

- Projet livré en 2016
- Maîtrise d'ouvrage : Commune
- Maîtrise d'œuvre : Manuel Canas, architecte

2-4 REDYNAMISATION DU CENTRE BOURG DE VOLONNE

L'opération communale s'est développée sur une emprise de 2,4 ha, en proximité immédiate du centre bourg, , en continuité du noyau villageois historique, constitue le coeur de vie sociale de la commune avec les équipements publics essentiels que sont la mairie, les écoles, la crèche, la cantine scolaire, le bureau de poste et la trésorerie. Le projet vise explicitement à arrêter l'étalement pavillonnaire et la perte de dynamique communale en dynamisant et confortant la centralité du cœur de bourg. L'opération s'est donnée de fortes ambitions environnementales : Label Éco quartier et démarche Quartier Durable Méditerranéen. Il développe un programme d'une forte mixité fonctionnelle : Habitat (22 logements sociaux), commerces, services (maison de santé, extension de la crèche, nouvelle cantine, local d'action sociale), création des espaces publics et développement des mobilités actives.

Surface de plancher : 2000 m^2 en neuf et 2480 en réhabilitation.



- Surface globale : 2,4 ha
- Programme : Habitat (22 logements sociaux, commerce, services (maison de santé, extension de la crèche, nouvelle cantine, local d'action sociale), espaces publics, mobilités
- Densité finale : 0,33
- Année de livraison : 2019

- Maîtrise d'ouvrage : Commune
- Maîtrise d'œuvre : R+4 Architectes, Verre d'eau paysagiste

2-5 QUARTIER DE LA CRÉATIVITÉ DE CHALUCET À TOULON

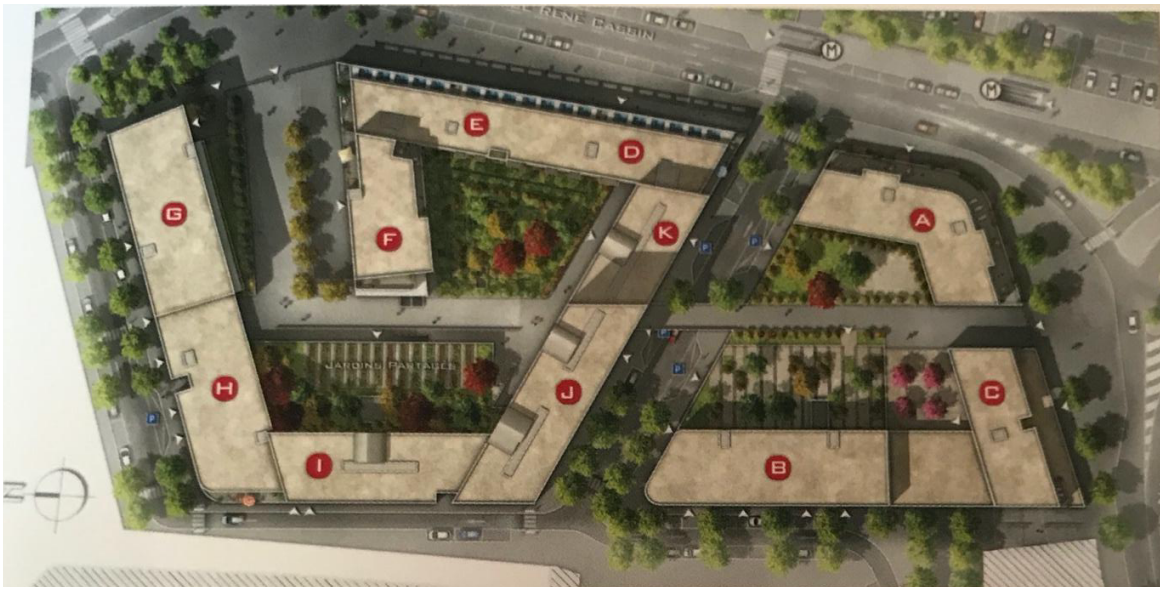
Située au cœur de la ville de Toulon et à deux pas de la gare centre, la friche foncière de l'ancien hôpital, comprenant deux éléments classés MH et jardin historique protégé, a fait l'objet d'un regroupement de 6 maîtres d'ouvrages publics et privés pour réaliser ce projet de densification d'une grande qualité urbaine, paysagère et architecturale comprenant également la requalification du jardin Alexandre 1er et la création d'espaces publics assurant l'ouverture et le maillage avec les quartiers limitrophes.
Le projet est labellisé « Éco quartier » et fait l'objet d'une démarche participative « Quartier Durable Méditerranéen »

- Programme : école d'Art, école de commerce, (dont restaurant et café culturel), pépinière d'entreprises (métiers du numérique), commerces, logements (200 logts dont 35% logts sociaux), bureaux du CD 83
- Densité : 1
- Espaces ouverts : Jardin public : 1,5 ha, espaces publics 1,4 ha
- Année de livraison : Juillet 2019

- Maîtrise d'ouvrage : Toulon Métropole mandataire de 6 maîtres d'ouvrages publics et privés
- Maîtrise d'œuvre : Corinne Vezzoni architecte mandataire, Devilers associés, Agence HYL paysagistes

2-6 OPÉRATION DE RÉNOVATION URBAINE DES DOCKS LIBRES À MARSEILLE

Cette opération s'inscrit sur une ancienne friche industrielle située au cœur du quartier de Saint-Mauront, en périmètre de rénovation urbaine et à proximité immédiate de l'OIN Euro méditerranée dont elle bénéficie de la dynamique et de l'attractivité en termes d'emploi notamment. Le projet vise notamment à créer de la cohésion entre ces différents quartiers et du lien entre les résidents.
Le programme intègre un ensemble immobilier de 17 nouveaux bâtiments comprenant 712 logements en accession, 293 logements sociaux et intermédiaires, (PLS, PLUS, PLAI), une résidence étudiante de 130 logements, une résidence hôtelière de 100 logements, un immeuble de bureau, de locaux commerciaux en pied d'immeuble et d'une crèche.
500 places de stationnement sont créées en sous-sol.



- Surface globale :25 ha
- Année de livraison : 1ère tranche 2017 2ème tranche 2020

- Maîtrise d'ouvrage : Nexity
- Maîtrise d'œuvre : Carta et Associés et François Leclercq

III- SYNTHÈSE DES RETOURS D'EXPÉRIENCES SUR LES QUESTIONS DE DÉSIRABILITÉ », « FAISABILITÉ », « APPROPRIATION » RECUEILLIS AUPRÈS DES OPÉRATEURS

Le recueil de ces retours d'expériences s'est fait au travers d'entretiens individuels d'environ 1h30 à 2H30H ((grille d'entretien en annexe) complétés par des retours avec les interviewés sur les relevés des verbatim que nous leur transmettions.
L'organisation de la grille d'entretien reprenait les trois questions traitées ici : la désirabilité pour les futurs habitants, la faisabilité (gouvernance, coûts, durée) pour les opérateurs et l'appropriation pour les riverains.

3-1 LA QUESTION DE LA « DÉSIRABILITÉ » POUR LES HABITANTS ET LES USAGERS DE CES NOUVELLES FORMES URBAINES,

Cette question est particulièrement fondamentale et en même temps très complexe dans la mesure où le pluriel « des habitants » entend une grande diversité de personnalités, de situations personnelles, de tempéraments, d'aspirations, de rêves ou de projets.
Les travaux d'Alain Bourdin et de Pauline Silvestre de l'ESSEC[5] en dénombrent pas moins de huit catégories[6] dont chacune attend, de son appartement, de ses bureaux, de son quartier et de sa ville, des qualités, aménités et services différents, parfois contradictoires.
Ces catégories ne répondent plus aux classements plus traditionnels des CSP que les chercheurs considèrent comme peu appropriés en termes de distinction au regard des aspirations concernant l'habitat et la vie locale (quartier, ville, territoire).
Pour autant, ici, cette notion de « désirabilité » est interprétée au filtre des opérateurs qui, au regard de la façon dont ils ont conçu les opérations (projections sur les attentes des citoyens pour les élus, résultat du travail participatif, projection de « la clientèle » pour les aménageurs, etc.) et en fonction de la façon dont ces nouveaux quartiers ont été investis à la livraison, disposent d'un retour d'expérience précieux et enrichissant.

3-1-1 Le retour d'expérience des projets

À Forcalquier, opération de reconquête du centre historique abandonné :

Cette question du désir des habitants à venir habiter en centre historique (médiéval) très dense et difficilement accessible (pente, étroitesse des rues) a été, dès le lancement de l'opération, une préoccupation centrale dans la définition du projet.
Les premières orientations se sont donc attachées à répondre aux enjeux urbains et de la qualité attendue de l'habitat à l'origine de cet abandon quasi-total de ce centre historique :

Verbatim

« *Nous avons anticipé le désir de venir habiter le centre historique :*

- *en apportant de la **lumière et une qualité d'exposition solaire** aux résidents dans chaque appartement et sur chaque nouvel espace public créé dans le cadre de l'opération.*
  *Pour ce faire, l'opération a opéré des curetages et des démolitions d'au moins 50% de la surface bâti du quartier. **La présence en COPIL notamment de l'ABF et de la DRAC a été essentielle pour concilier les questions patrimoniales avec ces questions d'habitabilité**.*

- *En assurant une **accessibilité (PMR, population vieillissante)** à chaque logement dans un site très pentu. Il a fallu pour ce faire un travail de conception fondant l'accessibilité sur cette topographie du site : création d'accès à l'étage de la résidence formant à « rez-de-chaussée » d'une placette aménagée à l'amont en cœur d'îlot.*
  Les rez-de-chaussée inférieurs (façades sur rues avales) sont dédiés, par le bailleur social, à des ateliers d'artistes,

- *Un point important a été de mettre en place pour chaque appartement, des **prolongements extérieurs,** un espace de transition entre l'intérieur et les espaces publics fondés sur la notion de « filtre ». En effet, compte tenu de l'étroitesse des rues, il a fallu répondre à la question de **l'intimité** de ces espaces. Les terrasses créées à chaque niveau, au travers de ces dispositifs*

[5] « Du logement à la ville, ce que préfèrent les habitants », Alain Bourdin, Pauline Silvestre, Ed. de l'Aube, Mars 2021

[6] Les « mainstream » pour 32%, les repliés (24%), mes « may way » (16 %), les « collaboratifs (16 %), les « éco conscients » (14 %), les « tranquilles » (13 %), les « exigeants » (10%) et les « technophiles (6%). Les personnes enquêtées pouvent se situer dans plusieurs catégories.

d'intimité, répondent également au mieux à la typologie patrimoniale de ce bâti ancien et du paysage urbain des ruelles.

.

- *La **qualité acoustique** des appartements a été particulièrement soignée.*

- *La question du stationnement **des véhicules des résidents** : impossible à intégrer dans l'opération, la commune a réservé des espaces publics de stationnement qui leur sont attribués. L'accès automobile au centre historique est strictement réservé aux résidents (bornes)* ».

À AVIGNON, lutte contre la vacance en centre historique,
Verbatim :

« *Ces logements visent une population pas spécialement attachée à une proximité immédiate avec leur voiture.*
L'idéal est d'arriver à offrir un espace extérieur (loggia, terrasse), besoin qui s'est renforcé ces derniers temps (COVID). La question est particulièrement complexe en PSMV…
Dans tous les cas, la procédure vise à offrir un logement de qualité : appel à architecte pour une mission complète (pour opération vendue par le concessionnaire), ou revente avec permis de construire.
Un critère important en termes de désirabilité est la qualité de l'espace public.
La coordination Opération de Rénovation Immobilière (ORI)/requalification de l'espace public par la ville est essentielle. »

À Coudoux extension du centre bourg en périurbain,
Verbatim :

- *« L'opération et son architecture ont veillé à ce que les logements sociaux et les logements en accession fassent l'objet des mêmes prestations, de très bonne qualité, et que les uns et les autres ne soient pas « identifiables » en tant que tels sur l'espace public.*
- *Chaque logement est agrémenté d'un **grand balcon ou d'un jardinet**.*
- *L'opération a veillé à offrir deux **places de voitures par logement.***

*La mobilisation de la procédure de PUP (Projet Urbain partenarial) a permis le financement de **la place centrale** de grande qualité urbaine et **d'espaces verts généreux** qui jouent un rôle essentiel dans l'attractivité de ce nouveau quartier* »

À Toulon, quartier Chalucet sur friche hospitalière,
Verbatim :

- ***« Une accessibilité optimum** par ce positionnement en centre-ville à proximité immédiate de la gare centre.*
- *Choix d'une **architecture et un jardin public de grande qualité,***

L'aménageur (groupement de 6 maîtres d'ouvrage publics et privés, mandat à la Métropole) a imposé au promoteur des logements, un programme obligeant

- *à ce que les **logements soient mutables** : qu'un T3 par exemple puisse être transformé en un T2 + studio (vieillissement des habitants, évolution vers des logements intergénérationnels)*
- *Que chaque logement bénéficie d'une **loggia importante** permettant de déjeuner dehors*
- *Un stationnement en **parking privatif** (achat ou location) **par logement***

À Volonne cœur de village en zone de montagne
Verbatim :
Sur la désirabilité, madame le maire est enthousiaste : « *Les logements sont pleins **car c'est très beau** »* **!!**

- « *Les logements sont d'une **grande qualité environnementale**, résultat de la démarche QDM BDM (Quartier et Bâtiments Durables Méditerranéens) avec de bonnes performances énergétiques et confort d'été, bonne qualité de l'air intérieur,*
- *Logements **très lumineux**. Chaque logement bénéficie **de balcons ou de petits jardins à rez-de-chaussée et d'un verger collectif.***

- *Pour les candidats à habiter, le propos était « **je ne veux pas des charges élevées** ». Le résultat de la démarche : chauffage + eau = 30 euros/mois grâce aux performances énergétiques du bâti et la création d'un réseau de chaleur en ENR avec l'ADEME.*

*La qualité environnementale du projet a été appréciée : réduction de l'imperméabilisation des terrains malgré la création de nouvelles surfaces bâties (22 logements, équipements publics, commerces). L'implantation au cœur de village par la reconquête d'espaces libres rend **tous les services à proximité immédiate**. Beaucoup plus de parents emmènent à pied les enfants à l'école !*
*Des couples âgés en pavillon ont déménagé pour bénéficier de cette proximité **i**mmédiate de tous les commerces et services.*
Ce regain de vie du centre village a incité à l'implantation d'une épicerie bio dans des garages municipaux vacants. »

À Marseille, Opération des Docks libres en secteur de rénovation urbaine
Verbatim :

- « *Le site a été très apprécié pour son excellente **accessibilité** : station de Métro, Tram, proximité immédiate de l'entrée de l'autoroute,*
- *L'attractivité d'Euro Med (**emploi, activités**), tout proche a joué dans celle de l'opération de reconquête et de densification du quartier d'habitations*
- *La présence à proximité immédiate d'un très **dense réseau d'écoles**, de la crèche à la faculté, a été un critère important dans le choix des résidents*

- *Pour l'aménageur, Il est clairement affiché qu'il est « impossible **de vendre ou de louer un appartement sans sa place de parking***

- *Tous les appartements bénéficient de **très larges terrasses**, comme une pièce extérieure complémentaire.*

- *Des **Jardins partagés** ont été aménagés en pied d'immeuble (accompagnement par des association spécialisées)*

- *Un point de vigilance est souligné : **la qualité acoustique entre les appartements en accession et ceux location** qui sont parfois en « surpopulation ».*

Il est à noter également qu'une terrasse à partager de 130 m^2 située au 7ème étage d'un des bâtiments favorise les échanges et le bien-vivre ensemble
Les résidents profitent d'une buanderie commune de 48 m^2 équipée de 3 machines à laver, d'un sèche-linge et d'un coin cafétéria avec distributeur automatique de boissons chaudes et de l'Installation du bureau des associations. »

3-1-2 Les enseignements du retour d'expériences aux différentes échelles de projets

Les critères de désirabilité à l'échelle du logement :

Les critères de désirabilité essentiels à l'échelle de l'habitat issus des verbatim reposent principalement sur le fait de :

- *Disposer de prolongements et espaces extérieurs généreux (une « pièce » complémentaire), y compris en centre historique,*
- *Avoir des habitats lumineux avec des vues vers l'extérieur sur le paysage,*
- *Offrir un bon confort thermique (été et hivers) avec une forte sobriété énergétique (le coût des charges très modéré, comme à Volonne), la santé (qualité de l'air intérieure),*
- *Offrir un bon très confort sonore, argument qui revient systématiquement, surtout en programme mixte,*
- *Disposer à proximité immédiate de jardinets à rez-de-chaussée, jardins partagés, terrasse accessible plantée*
- *Autoriser la mutabilité des logements : exemple de Toulon où les logements sont conçus pour pouvoir passer de T3 à T2,*

Ce retour des verbatim rejoint les classements de l'enquête citée plus haut[7] où s'exprime un « consensus » à cette échelle de l'habitat (plus de 73% de réponses « très favorable »), par ordre décroissant, en premier rang pour :

- *Habiter dans un logement disposant d'une isolation sonore de qualité,*
- *Avoir un espace extérieur individuel (terrasse ou jardin),*
- *Disposer d'un stationnement privatif*
- *Bénéficier d'une connexion internet haut débit*

Et en second rang :

- *Avoir près de son logement des espaces extérieurs où les enfants puissent jouer,*
- *Avoir un balcon,*
- *Et vivre dans un logement sans vis-à-vis.*

Un point qui fait débat - à considérer en fonction du type de contexte territorial (centre d'une grande ville, petite ville, périurbain, rural) - *est la disposition d'un garage ou place de stationnement avec son logement.* Pour l'aménageur *« Impossible* ***de vendre ou de louer un appartement sans sa place de parking*** *» (Marseille).*
Pour les centres historiques, la réponse est apportée en déconnectant l'immeuble et le stationnement, l'investissement revenant ici à la collectivité (Forcalquier, Avignon).

À l'échelle de l'immeuble

À l'échelle de l'immeuble, la désirabilité repose sur des critères qui prolongent ceux notés à l'échelle de l'habitat :

- *Disposer d'espace extérieurs végétaux : jardins familiaux, jardins partagés, (Marseille)*
- *Disposer d'espaces mutualisés : buanderie, garages à vélos, salle de réunion, local associatif, chambre d'amis, etc.*
- *Faire en sorte que chaque logement permette une certaine autonomie,*
- *Assurer l''accessibilité (PMR, anticipation du vieillissement) qui pose notamment la question de la reconquête des sites et quartiers en zones pentues (Forcalquier) et de la prise en compte des coûts spécifiques à ce contexte. Les exemples des ascenseurs obliques suisses ou des ascenseurs urbains en Italie sont à considérer avec attention, nous y reviendrons dans les propositions.*

La qualité architecturale est aussi posée comme un critère essentiel à cette désirabilité : « *Les logements sont pleins* ***car c'est très beau*** **»[8] !!.**
Cela repose également sur la précaution de développer une architecture qui ne distingue pas les logements sociaux dans les opérations mixtes (Volonne).
La mixité fonctionnelle à l'échelle de l'immeuble par la superposition des programmes est également attendue pour disposer en immédiate proximité de services ou de commerces, lieux de coworking, etc.

[7] Bourdin & Al, Op. cit. , pp 73 - 93

[8] Madame le maire de Volonne

À l'échelle du quartier :

La qualité de l'espace public (Forcalquier, Avignon, Coudoux), un grand et beau jardin public (Toulon), son « apaisement » par les espaces publics piétons ou en zones 20, l'Identité de quartier par sa valorisation des éléments de patrimoine, la « typicité » du paysage urbain, l'ambiance, la sociabilité et la tranquillité ("sécurité" pour certains) ont été des facteurs essentiels des choix résidentiels des nouveaux habitants.
Mais aussi, sa vitalité, « l'intensité urbaine »[9] ou la « ville du quart d'heure » offertes par la proximité de l'ensemble des services, commerces et équipements publics et privés, espaces verts ainsi qu'une bonne accessibilité aux modes actifs et aux transports en commun (Marseille, Toulon, Avignon).
Tous les exemples analysés, urbains (Toulon et Marseille) comme villageois (Coudoux, Volonne) sont très appréciés pour offrir toutes ces aménités urbaines.

Enfin, la proximité d'un pôle économique pour l'accès à l'emploi (Euro-Méditerranée à Marseille) et celle de l'école et de la crèche (Marseille, Coudoux) sont aussi identifiées comme essentielles pour l'implantation.

À l'échelle de la ville

L'Accessibilité tous modes comme la proximité de la gare SNCF à Toulon, au métro ou au Tram (Marseille, Avignon), la présence d'une Université ou d'écoles supérieures (Toulon, Marseille, Avignon) et la proximité avec un accès rapide à la nature ou à des structures paysagères majeures comme un fleuve, le littoral, un relief, sont perçus comme des critères essentiels au choix de l'implantation des ménages. Ce dernier point, quand l'offre de logements et les immeubles sont généreusement agrémentés de jardins et terrasses, compensent très largement l'agrément de la maison individuelle avec jardin pour les ménages ayant fait le choix de venir habiter dans les six opérations questionnées.

3-2 LA QUESTION DE LA FAISABILITE POUR LES OPÉRATEURS : NOUVELLES GOUVERNANCES, GESTION DE LA DURÉE, INCIDENCES ET NOUVEAUX MONTAGES FINANCIERS,

Projeter une ZAC ou un lotissement sur des terrains « vierges », le plus souvent agricoles, est une démarche que les décideurs publics maîtrisent de longue date et dont toutes les dimensions du processus sont bien connues, prévisibles, quantifiables (durée, coûts, etc.). En revanche, l'intervention sur des friches urbaines, sur la densification de tissus urbains existants ou la « conquête » de dents creuses et la lutte contre la vacance urbaine, questionne les décideurs publics et les opérateurs sous les angles de la procédure, de la gouvernance opérationnelle et des jeux d'acteurs, mais également sur les calendriers, les coûts et donc sur la rentabilité et la faisabilité des opérations.
Pour tous les décideurs publics, cela a été vécu comme une « prise de risque » et l'idée ici est d'identifier les critères de reproductibilité de ce type d'opérations et d'en expliciter les caractéristiques singulières au travers de l'analyse de ces exemples porteurs d'enseignements.

L'analyse des exemples sélectionnés est, sur cet aspect, décomposée en trois points, identifiés par les opérateurs interviewés comme les trois principales dimensions distinguant fondamentalement ce type d'opérations des projets plus classiques de ZAC ou de lotissements :

- La mise en place de gouvernances spécifiques
- La gestion de la durée
- La gestion maîtrisée des coûts

[9] cf. l'article

3-2-1 Sur les questions de gouvernance

Toutes les collectivités, leurs SEM, les aménageurs publics et privés disposent de longue date de toute l'ingénierie nécessaire à la réalisation d'opérations d'urbanisme classiques en extension sur du foncier disponible.
Les procédures sont connues, les relations entre acteurs rodées, l'opérateur désigné assure d'une manière quasi autonome les responsabilités et le portage confiés par les collectivités décisionnaires dans un rapport de confiance important qui fait que les collectivités se retrouvent très peu impliquées dans le processus au-delà de la prise de décision initiale portant sur la localisation et les grandes lignes du programme.
Rien de tel dans les six opérations analysées ici. La complexité programmatique, la lourdeur de l'accès à la maîtrise foncière, la nécessité d'une implication forte et soutenue de l'ensemble des acteurs de l'opération et des partenaires associés ont conduit les collectivités porteuses de ces projets à mettre en place des modes de gouvernance innovants appelant une mobilisation inconnue dans les projets classiques.

3-2-1-1 Le retour d'expérience des projets sur la mise en place de gouvernances spécifiques

À VOLONNE
Verbatim

« Le portage de l'opération a été fait par la commune en procédure de Projet Urbain Partenarial (PUP) avec les bailleurs sociaux.
Il a été mis en place une approche très transversale, avec un COPIL au périmètre très large intégrant tous les élus délégués, des habitants, les bailleurs sociaux et les maîtres d'œuvres. L'opération a été accompagnée pour viser le label BDM (Bâtiment Durable Méditerranéen) Or ou Argent suivant les opérations ;

Pour les aménagements communs et les différentes opérations du programme a été mis en place un groupement d'achats pour l'ensemble des travaux
De ce fait, l'opération a pu bénéficier de coûts réduits et d'une optimisation des missions :

- *Les travaux ont pu être confiés aux mêmes entreprises sur toutes les opérations.*
- *Mutualisation des voiries publiques avec celles propres aux opérations,*
- *Mutualisation des équipements de chantier*
- *Un même maître d'œuvre sur l'ensemble des éléments de programme,*

Les deux maitres d'ouvrage (commune et bailleur social) ont travaillé "main dans la main " et avec la DDT et l'UDAP.

Au-delà du COPIL, il a été mis en place des Sous-comités techniques par éléments de programme intégrant le personnel de Santé pour la Maison de Santé et les enseignants pour la crèche ;

À FORCALQUIER
Verbatim :

« *Trois points capitaux :*

1) *La mise en place d'une gouvernance spécifique avec une volonté politique claire et un suivi permanent sont des conditions essentielles pour parvenir à ce type de projet.*
2) *Cette gouvernance doit être conçue en adéquation avec les objectifs programmatiques du projet. Ici : logements sociaux en Opération de Rénovation Immobilière - ORI et Réhabilitation d'Habitat Insalubre -RHI- avec ateliers d'artistes, commerces, espaces publics,*
3) *Mettre en place un pilotage permanent associant tous les acteurs assurant les échanges et les arbitrages*

« C'est une aventure » !!

Ce pilotage mis en place par la municipalité (initiateur et porteur du projet) réunit :

- *Les services de l'État :*
  . DDT (dont ses conseils ACE et PCE !)
  . L'UDAP 04 (périmètre MH)
  . La DRAC
  . La DREAL (procédure Éco quartier)
- *Les bailleurs sociaux (ADIR)*

- *Les différents services de la ville (et adjoints délégués) concernés : urbanisme, énergies, voirie, réseaux,*
- *Des associations locales : patrimoine, association sociale, représentants de riverains, etc.*

Ce comité de pilotage (réunions mensuelles, puis bimestrielles et enfin trimestrielles en phase chantier) a d'abord durant deux ans, travaillé à définir les objectifs du projet et le programme.
Sur cette base, lancement d'un concours d'idées auprès de 5 équipes de maîtrise d'œuvre, (équipes pluridisciplinaires) qui ont développé leurs propositions à l'occasion d'un oral avec possibilité de croquis sur paperboard.
Équipe retenue sur une mission (rémunération) en deux phases :
- *Phase 1 : Une étape d'engagement sur réflexions urbanistiques globales,*
- *Phase 2 : La mission de maîtrise d'œuvre d'ensemble*

Puis des marchés de maîtrise d'œuvre ont été passés avec le lauréat sur chaque micro-opération (immeuble, îlots, espace public). Chaque maître d'ouvrage contracte ses propres marchés avec le maître d'œuvre lauréat.

Point important : lorsque cette opération a été lancée, il était possible de contractualiser de nouveaux marchés avec le lauréat sans mise en concurrence (pour assurer la cohérence et la continuité).
Les marchés publics aujourd'hui ne le permettraient plus : point essentiel en termes de faisabilité de ce type d'opération complexe et de longue durée (15 ans) !

***Point de vigilance important** : réaliser des diagnostics préalables très détaillés (avec huissier) sur l'état du bâti (y compris riverains), les caves, les réseaux, mais aussi un diagnostic social. »*

À AVIGNON
Verbatim :

« *Pour cette mission de reconquête de la vacance en bâti ancien, la SEM CITADIS a été missionnée par la ville dans le cadre d'une « convention centre-ville » d'une durée initiale de 10 ans, pour un montant du bilan prévisionnel d'opération de 400 000 euros. Ce montant inclut non seulement l'action sur les immeubles mais aussi celles sur les voiries et les espaces publics de l'intra-muros.*
Les 5 objectifs de l'opération sont les suivants :
- restructurer et réhabiliter des immeubles ou groupes d'immeubles, afin de mettre sur le marché de la vente ou de la location des logements de qualité adaptés à la demande des populations en place ou à venir,

- résorber l'habitat indigne et insalubre et de lutter contre la vacance en collaboration avec l'OPAH

- améliorer les caractéristiques énergétiques des logements réhabilités ;

- accompagner la requalification du bâti par des interventions sur l'espace public, améliorant le fonctionnement urbain et la qualité de vie des résidents ;

- soutenir le développement commercial et artisanal sur les axes principaux des quartiers anciens

Dans ce cadre, après un diagnostic sur l'ensemble du périmètre permettant d'identifier les secteurs et îlots les plus concernés par la vacance (et l'abandon parfois), la SEM propose à la commune des périmètres d'Opération de Rénovation Immobilière (ORI), périmètres faisant l'objet d'une délibération en conseil municipal et d'un arrêté préfectoral d'utilité publique.
Dans le cadre de sa mission, le concessionnaire a en charge d'animer l'ORI ; il est habilité à entrer en contact avec les propriétaires des biens vacants ou en déshérence afin de voir avec eux s'ils ont besoin d'une assistance pour monter leur projet de restauration pour une mise en location ou pour une vente. La SEM les aide également à mobiliser les financements possibles (ANAH, subvention énergie, ravalements de façades, etc.).
La plupart de ces opérations avancent avec les propriétaires.
Dans le cas de blocages, refus d'engager des travaux ou désaccord entre copropriétaires ou encore de propriétaire non identifié, le concessionnaire propose à la commune de lancer une « enquête parcellaire ». Au cours de celle-ci le propriétaire peut s'engager à réaliser et achever les travaux dans un délai maximum de 2 ans au-delà duquel le concessionnaire est habilité à engager une procédure d'expropriation du bien.
*Ces opérations en centre historique appellent **un lien permanent très fort** entre les élus et l'opérateur.*
La collectivité doit clairement afficher sa commande politique en termes de typologie de logements et d'affectation des rez-de-chaussée à l'échelle de la parcelle. »

À MARSEILLE
Verbatim :

« Les rapports avec la collectivité sont pour l'aménageur complètement nouveaux ; « nous sommes tous acteurs, nous travaillons ensemble en mode projet ».
Les représentants de la ville, les services de l'État et les professionnels (maîtrise d'œuvre, associations, entreprises) se réunissent très régulièrement.
L'aménageur est naturellement intégré à tous les COPIL existants dans les opérations de renouvellement urbain : social/emploi, sécurité, éducation, etc.

Une attention particulière est apportée en matière de sécurité
Les aménageurs souhaitent porter ce message au niveau du Ministère sur ce point : il faut une très forte implication des services déconcentrés auprès des décideurs et des « faiseurs locaux" que sont les collectivités et leurs représentants. »

À COUDOUX
Verbatim

« C'est une opération communale fondée sur la volonté politique de revitaliser le centre bourg en arrêtant de s'étaler. Coudoux est une petite commune sans service d'urbanisme. Le maire a donc mobilisé tous les élus (transversalité) dans un groupe de travail (COPIL) qui a coordonné tous les services. « Il faut des élus très porteurs et des agents très motivés ». Ils ont, en premier lieu, établi un « cahier d'objectifs » (deux mois) et fait le choix de la procédure PUP puis mobilisé trois acteurs :

- *Un aménageur,*
- *Un bailleur social*
- *L'Établissement Public Foncier (EPF) PACA qui a fait le portage foncier de l'opération et assisté la commune pour les expropriations nécessaires à l'opération.*

Ce type d'opération nécessite une très bonne gouvernance par la collectivité : « Il faut tout voir ! C'est vous qui managez le projet, pas l'aménageur ». « Si l'aménageur joue le jeu, on va au bout ! ».

À TOULON :
Verbatim

« Création d'un groupement de commandes réunissant les six maîtres d'ouvrages différents. Ce groupement a désigné la Métropole comme aménageur de l'opération qui a passé commande au programmiste, aux maîtres d'œuvres (un par opération) et aux entreprises pour les travaux.
Le programme complexe de 30 000 m^2 a été réalisé sur une seule unité foncière portée par l'EPF »

3-2-1-2 Les enseignements du retour d'expérience sur les gouvernances les plus appropriées

a) Le pilotage d'opération

L'ensemble des projets en termes de condition de faisabilité de ces projets, a priori plus complexes que l'extension urbaine sur des terres vierges démontrent que leur gouvernance suppose un pilotage fort et permanent de la **collectivité**, beaucoup plus impliquée et « opérateur » que dans le cas d'une ZAC classique.

La collectivité se pose alors comme pilote actif à toutes les phases de l'opération :

. Au-delà de la définition de son périmètre, la définition programmatique du projet, souvent le « projet politique » validé par les citoyens,

. Le montage financier de l'opération et la négociation des partenariats,

. La définition des procédures de consultations des opérateurs : bailleurs, investisseurs, concepteurs,

. Le pilotage des études

. La sélection des intervenants opérationnels,

. Les travaux

- Ce pilotage, pour être efficace, doit intégrer, sur toute la durée du processus, **la totalité des acteurs concernés**, quel que soit leur niveau d'implication théorique : Les opérateurs publics

ou privés (bailleurs sociaux, investisseurs, etc.), les services de l'État (préfecture, DDT, UDAP, DREAL cf. Forcalquier, Marseille, Coudoux, Volonne), les collectivités partenaires ou concernées (Conseil départemental, Conseil régional), les futurs gestionnaires ou utilisateurs des éléments de programme (bailleurs, éducation nationale, association de commerçants, centres sociaux, etc.), les riverains et les associations locales et dans beaucoup d'exemples, une forte transversalité des délégations d'élus et des services de la ville: urbanisme, environnement, énergie, mobilités, commerce et développement, affaires sociales, voirie , réseaux, vie associative, culture, etc. Les maires sont généralement les pilotes coordonnateurs de ces opérations (Coudoux, Volonne, Forcalquier, Avignon) :

- Dans les opérations classiques, la gouvernance est plus généralement suivie par le délégué à l'Urbanisme et le « maire de quartier » dans les villes. Cette transversalité systématique sur les six projets analysés, assez rare dans les organisations des collectivités, est perçue ici comme une condition sine qua non de la réussite des projets.

Le portage foncier et surtout l'assistance technique (procédures d'expropriation par exemple) des EPF apparaît également comme capital pour les communes de taille modeste (Volonne, Coudoux)

b) **Des procédures adaptées, nouveaux outils opérationnels et nouvelles technicités mobilisables**,

- Les PUP (L'appel à la procédure Projet Urbain partenarial (article L.332-11-3 du code de l'urbanisme, institué par la loi n° 2009-323 du 25 mars 2009) qui permet à la collectivité d'assurer le préfinancement d'équipements publics par des personnes privées (propriétaires fonciers, aménageurs ou constructeurs) via la conclusion d'une convention, a facilité, pour les opération des communes modestes (Coudoux, Volonne) la mutualisation des compétences et des équipements entre les différents acteurs porteurs chacun d'un élément de programme, public ou privé, les espaces publics, le stationnement, etc.
  Elle a permis également la mutualisation d'une même équipe de maîtrise d'œuvre ainsi que des entreprises répondant à des appels d'offres groupés et mutualisant les équipements de chantier,

Si cet outil a été précieux pour les opérations de petite dimension analysées, celui-ci se révèle inadapté pour des opérations complexes plus lourdes mobilisant plusieurs propriétaires.
Certains témoignages sur ce point nourrissent des propositions dans ce sens développées au chapitre III

- Les ORI : Pour la lutte contre la vacance (centres anciens), mobilisation des outils telles les Opérations de rénovation immobilière » (ORI, l'ordonnance du 8 décembre 2005 et par le décret d'application du 11 mai 2007, article L. 313-4 du Code de l'urbanisme,) et « l'enquête parcellaire) article L. 313-4 du Code de l'urbanisme.
  La mobilisation de ces outils suppose un engagement politique fort de la collectivité qui assume également les déficits de chacune de ces opérations à l'équilibre économique impossible en secteurs non tendus (Avignon, Forcalquier).

3-2-2 Sur les questions de durées d'opération et de rythme

Compte tenu de cette complexité spécifique à ces opérations de reconquêtes de friches urbaines, de densification et de mobilisation des « dents creuses » ou de la vacance, la durée de ces opérations est pointée par les acteurs enquêtés comme nettement plus longue qu'une opération « classique » sur terrain nu.
Ce temps long et donc coûteux au regard du portage financier du foncier, enchaîne trois temporalités particulières dont les durées sont a priori imprévisibles :

- Celle de la formulation du projet
- Celle de la maîtrise foncière de son emprise,
- Celle du montage financier et opérationnel (conception, et réalisation)

Toutes les opérations montrent que face à cette anticipation du temps long, les porteurs (collectivités) ont mis en place un mode de pilotage à rythme particulièrement soutenu dès les premières étapes des opérations (périmètre, programmation, maîtrise foncière), condition sine qua non pour eux de la faisabilité de ce type d'opérations.

3-2-2- 1 Le retour d'expérience des projets sur la question des durées et des rythmes

À FORCALQUIER
Verbatim :

« *Réunions mensuelles en phase de mise en place et de programmation de l'opération, bimestrielle en phase de conception, trimestrielle en phase chantier « « C'est une aventure !! » comme en témoigne le maître d'œuvre de l'opération …*

Des temporalités nouvelles à conjuguer avec les durées de mandats. Deux temporalités :

- *Celle de la maîtrise foncière,*
- *Celle de l'opération proprement dite*

La question des contrats de maîtrise d'œuvre permettant un suivi sur la durée : la longue durée des opérations et la continuité attendue d'une intégration des équipes de maîtrise d'œuvre à cette gouvernance appelle à des modalités de conventionnement avec les équipes qui intègrent deux temps :

- *Phase 1 : Une étape d'engagement sur réflexions urbanistiques globales,*
- *Phase 2 : La mission de maîtrise d'œuvre sur l'étape opérationnelle*

Ordre de grandeur des durées pour l'éco quartier de reconquête du centre historique ***:***

- *Deux années pour définir les objectifs et orientations programmatiques avant de consulter des maîtres d'œuvres,*
- *Délais d'expropriation (ou négociation à l'amiable) et les procédures de récupération des « biens sans maîtres » : plusieurs années, suivant contentieux ou non*
- *Plus de 10 ans de réalisation*

Cela pose la question :

- *Des marchés de maîtrise d'œuvre*
- *Des temporalités des mandats des élus de la collectivité. Le changement de maire en cours d'opération : deux années de repositionnement du projet, etc. »*

À AVIGNON
Verbatim :

« *La procédure d'ORI est assez longue qui enchaîne : l'analyse urbaine qui identifie les secteurs, le processus de délibération en conseil municipal, le diagnostic détaillé des îlots, le montage des dossiers lot par lot, la DUP prononcée par la préfecture. Cette étape dure environ 2 ans, à laquelle s'ajoutent les délais de la phase d'animation et de sensibilisation auprès des propriétaires avant la phase ultime d'expropriation lorsque la réalisation des travaux n'est pas intervenue dans le délai convenu.*

En dehors des ORI, l'intervention sur l'existant peut s'opérer également par préemption du bien. Dans ce cas, les délais sont réduits puisque les phases d'animation et d'expropriation n'ont pas lieu d'être : les études peuvent ainsi débuter dès la préemption de l'immeuble réduisant ainsi considérablement les délais de sortie de l'opération. ».

À COUDOUX
Verbatim

« C'est plus long qu'une opération « classique ». L'expropriation en zone U (avec maison) est une procédure longue : estimation des domaines, procédure, contentieux, relogement des personnes expropriées, etc.

La complexité de l'opération demande à mettre tout le monde autour de la table : Conseil Départemental, Pays d'Aix, ADEME, Établissement Public Foncier, aménageur, bailleur social, etc.

Les collectivités sollicitées (CD, Pays) doivent délibérer, notamment en termes de co financements à inscrire aux budgets (délibérations annuelles des budgets).

La gouvernance municipale appelle la ***formation*** *des élus porteurs : « il faudrait donner des « clés en mains » pour les élus » !*

À TOULON
Verbatim :

« Sept années entre le début de la programmation et la livraison.

Le programme a bénéficié de la procédure des permis de construire valant division foncière. Le rachat à l'EPF s'est fait lorsque les permis ont été déposés. »

À MARSEILLE
Verbatim :

« Aux Docks libres, durée de six ans entre la désignation de notre équipe (aménageur privé) lors du concours et la première pierre. Il faut 18 mois en ZAC ! »

À VOLONNE
Verbatim

« *Il est indispensable d'anticiper les interventions foncières nécessaires à l'opération avec les propriétaires concernés.*
Une étude préalable a permis à la commune d'arbitrer entre différents scénarios : extension ou intervention en reconquête foncière au centre du village. Ce temps de l'étude de faisabilité, de localisation et d'orientations de programmation sont indispensables pour une prise de décision claire pour les élus. Le temps consacré à ces études préalables fait gagner du temps sur l'opération.
C'est la dimension la plus problématique pour ce genre d'opération en site déjà urbanisé.
La discussion très en amont avec les propriétaires permet de réduire considérablement les durées d'opération. »

3-2-2-2 Les enseignements du retour d'expérience sur les temporalités des opérations de reconquête foncière

Le constat de ces délais plus longs pour ce type d'opérations pose plusieurs questions :

- Celle des coûts plus lourds du portage foncier : quels effets sur les prix de sortie du bâti ?
- Celle de l'anticipation des interventions foncières : l'exemple de Volonne montre l'intérêt d'études préalables sur les différents scenarii de développement urbain qui permettent, entre autres, d'initier les discussions avec les propriétaires fonciers très en amont,
- Celle des temps d'implication des élus et des services démultipliés : cette question pose la question très ancienne du statut des élus, et de leur formation ainsi que celle des moyens en ingénierie publique des petites communes, sachant que l'échelle intercommunale ne se révèle pas pertinence sur les opérations analysées : structures " hors sols", portage politique absent.
- Celle de la continuité de la maîtrise d'œuvre et de l'adaptation des missions sur des programmes évolutifs : durée des mandats avec changement de maire, évolution du programme plus systématique sur les temps longs, etc.

Les exemples de Forcalquier et d'Avignon montrent par ailleurs que la lutte contre la vacance en centres anciens devrait devenir un processus permanent avec des services spécialisés affectés prioritairement à ces opérations compte tenu de la lourdeur et des très longues durées en jeu.

3-2-3 La question de la faisabilité financière pour les opérateurs et investisseurs publics et privés de ces opérations

Portage foncier plus long et donc plus coûteux, prix du foncier plus élevés, coûts de démolitions ou de dépollution des sols, besoins plus forts d'ingénierie, etc. : d'une manière générale, l'analyse des exemples montre que les coûts de sortie de ces opérations de reconquêtes (friches, vacance, etc.) sont plus élevés et demandent de la part des collectivités, une très grande agilité en termes de montages financiers et de recherche de financements et de partenariats.
À ce jour, une sorte de « sélection naturelle » fait le tri entre celles (rares) qui font preuve de cette agilité et toutes les autres qui, sans réformes importantes du contexte opérationnel pour les petites et moyennes communes, ne se lanceront pas dans ces processus de projets complexes.
Pour les opérateurs privés, ces opérations montrent que les métiers et missions des aménageurs et investisseurs sont eux aussi questionnés profondément. Aucun projet n'est possible sans leur engagement fort et dans le temps auprès de la puissance publique locale. Cet investissement démultiplie les temps passés par ces agents privés, avec les conséquences financières qui en découlent.
Les enseignements des opérations exemplaires doivent donc également être analysés sous cet angle et devront être portés à connaissance de ce monde des opérateurs urbains (cf. propositions)

3-2-3-1 Le retour d'expérience sur les questions financières

À FORCALQUIER
Verbatim
« *Les coûts de sortie des logements sociaux sont plus importants qu'en opération neuve sur terrains libres mais « pas insurmontables » selon les opérateurs questionnés : 2100 euros HT/m^{2}pour les logements et les ateliers (livrés bruts), y compris le coût des aménagements des espaces publics (mais hors déconstructions et réseaux primaires).*
Financements extérieurs (RHI, ORI). »

À AVIGNON
Verbatim

« *On est forcément au-dessus de coûts de sortie d'une ZAC : en ville, le foncier est plus cher, le portage opérationnel est plus long, donc les frais de portage plus élevés.*
Le coût des impôts fonciers (foncier bâti) porté par l'opérateur y est plus élevé qu'en terrain nu, et sur une durée plus longue.
De ce fait, les frais financiers sont également nettement plus élevés.
Un poste important en termes de coût réside dans les études de détail de l'immeuble permettant de concevoir des opérations de qualité.
la SEM (CITADIS) revend soit travaux terminés, soit avec Permis de Construire répondant aux objectifs de qualités et de programme de la ville: grands logements pour familles, commerces à rez-de-chaussée, etc. Les projets architecturaux de qualité (souvent des architectes du patrimoine) garantissent la production d'une rénovation de qualité.
Les coûts de sortie des travaux sont de l'ordre de 1200 à 1300 euros le m² + la maîtrise d'œuvre + 800 à 900 euros le m² pour le foncier.
Le prix de revient est de l'ordre de 3 000 euros le m² (pour 2 500 euros le m² en ZAC à Avignon) .
Au regard du marché avignonnais, le déficit par logement est en moyenne de 50 000 euros, pris en charge par la ville. »

À COUDOUX
Verbatim

« Au-delà de l'estimation des domaines pour l'expropriation en zone U qui a été lourde pour l'opération, la démarche a abouti à des prix pas plus chers qu'une opération classique mais cela tient au fait que la commune et le COPIL d'élus ont beaucoup travaillé au financement de l'opération et à la mobilisation des tous les partenaires financiers possibles : l'ADEME (50% de la chaufferie bois énergie), le CD13 (Réseau de chaleur), l'intercommunalité, etc.
Le coût de sortie a été de 4100 euros le m² pour les logements libres (4000 euros moyen en Pays d'Aix). Nous visions 3800 euros mais l'estimation des domaines ne l'a pas permis.
Impossibilité d'intégrer une accession sociale du fait de ce coût trop élevé du foncier. »

À TOULON
Verbatim :

« Le foncier a été livré (vendu) à l'opérateur des logements (ICADE) après réalisation des démolitions et dépollutions pris en charges par les collectivités. Pas de plus-value foncière pour lui de ce fait.
Pour sécuriser les investissements, une étude de marché a été réalisée par l'EPF sur la vente des logements.
Les logements sont vendus au prix 3000 euros du m² pour les niveaux R+1 et R+2, 6000 euros pour les « villas » sur immeuble, cette partie assurant la rentabilité de l'opération. »

A MARSEILLE
Verbatim
« Une *commercialisation rendue possible en prix de sortie grâce aux financements de l'Agence Nationale de Rénovation Urbaine (ANRU) et à la TVA réduite sur les échanges fonciers en secteurs de rénovation urbaine.*
Le prix de sortie moyen est de 2600 euros/m² (avec parkings inclus) avec TVA réduite à 5,5%. Ce montant est accessible pour du neuf dans Marseille.
Les ¾ des marseillais sont éligibles à ce dispositif. »
L'engagement de l'opérateur et de ses équipes dans l'intégration du projet dans le quartier par un important travail d'animation du quartier et d'inclusion des habitants représente 20 % de coût supplémentaire par rapport au coût de base d'une l'opération de ce type »

À VOLONNE
Verbatim

« *La procédure PUP et le groupement de commande entre les maîtres d'ouvrages ont permis de mutualiser les coûts de conception et maîtrise d'œuvre (une seule équipe pluridisciplinaire commune), les investissements (espaces publics et espaces libres privés mutualisés), les aires de stationnement entre le bailleur et la commune, le réseau de chaleur, etc. Le PUP a également permis au bailleur social de répondre à la réglementation sur le nombre minimum de places de parkings par logement en les mutualisant avec la collectivité (50 % chacun).*
D'où une optimisation du coût des logements sociaux.

L'implication très forte des élus (Ici le maire) dans la recherche de financement de l'opération (80 dossiers montés par la commune) ont également été déterminants dans la faisabilité financière de l'opération. »

3-2-3-2 Les enseignements du retour d'expérience sur les particularités financières de ce type d'opération

Les montages financiers et les résultats de ces opérations montrent que :

- Les coûts d'investissements plus élevés sont à évaluer au regard des mutualisations potentielles de certains éléments de programme opérées entre les acteurs et des infrastructures existantes en secteur déjà urbanisé
- Des coûts de portage foncier plus élevés du fait de la plus longue durée des opérations,
- le coût des impôts fonciers (foncier bâti) porté par l'opérateur y est plus élevé qu'en terrain nu et le portage est plus long (impôts fonciers annuels)

  On observe :
  I 'intérêt, en locatif comme en vente, de calculer désormais les coûts en intégrant les charges, ce qui permet de couvrir les investissements énergétiques (réseaux de chaleur, BEPOS, etc.)

- L'importance d'anticiper les coûts nécessaires aux processus d'appropriation des projets par les habitants (estimés à 20% à Marseille !)

- Le devoir des collectivités à anticiper la prise en charge des coûts complémentaires : dépollution, expropriations, etc.

Ces coûts supplémentaires mettent en évidence l'importance sur chaque opération, quelle que soit sa taille, de présenter une diversité d'offres répondant à la diversité des habitants.
Cette diversité d'offres peut aller de 2600 euros du m^2 à 6000 dans un même immeuble cf. Marseille, Avignon)

3-3 LA QUESTION DE L'APPROPRIATION SOCIALE D'UNE NOUVELLE DENSITÉ URBAINE

Au-delà de la question de la « désirabilité » pour les futurs habitants des développements urbains répondant aux objectifs de la sobriété foncière, se pose, pour les décideurs publics comme pour les opérateurs, la question de l'appropriation des démarches de densification urbaine par les habitants déjà présents et/ou environnant les territoires d'implantation de ces projets de reconquête.
D'une manière plus générale, la participation citoyenne et les processus de co-construction se sont particulièrement développés dans les deux dernières décennies face à une exigence citoyenne plus affirmée qui n'accepte plus que les modifications des cadres de vie ne soient pensées en les excluant du processus.
Certains des exemples analysés dans le cadre de cette mission sont particulièrement éclairants sur la qualité et l'efficacité de certaines des démarches mises en œuvre et qui participent grandement à la faisabilité et au succès de ces opérations.

3-3-1 Les retours d'expériences sur les projets analysés

À FORCALQUIER
Verbatim :

« *L'opération a fait l'objet de nombreuses réunions publiques dès la phase programmation comme en phase projet.*
Les associations ont été intégrées au pilotage de l'opération
Pendant la phase projet, les concepteurs ont conçu des maquettes en volume pour faciliter la réflexion collective sur les projets.
La livraison a été l'occasion d'une fête où tous les habitants de la commune ont été conviés, avec feux d'artifices, mise en lumière des façades et des espaces publics, interventions d'artistes, etc. »

À AVIGNON
Verbatim :

« *Contrairement aux opérations d'extensions urbaines sur des terres non bâties, en centre ancien, ces opérations sont plutôt attendues avec bienveillance car les immeubles en mauvais état dans l'environnement immédiat de son bien inquiète les riverains, à fortiori s'ils sont mitoyens.*
Le voisinage est heureux quand ces projets sont engagés.
Ils ne font pas l'objet de concertation qui n'est d'ailleurs pas demandée non plus par la procédure y compris en phase de contact avec les propriétaires.
« Je ne connais pas d'exemple d'opposition à un projet de réhabilitation en centre ancien, bien au contraire, sauf en cas d'installation en rez-de-chaussée d'activités susceptibles d'apporter des nuisances sonores ou olfactives aux logements des étages »

À COUDOUX
Verbatim :

« *L'opération a fait l'objet, dès l'origine (programmation) d'un très grand travail de concertation, notamment au regard de la crainte d'implantation de logements sociaux….*
Cette concertation a été conçue à l'échelle communale et non pas à l'échelle du quartier.
Toutes les réunions étaient « communales ». ***C'est un point essentiel*** *!*
Il y a eu au moins une réunion tous les deux mois avec en moyenne 70 personnes (commune de 3600 habitants) .
Le conseil municipal des enfants a été mobilisé dès le début. Les parents y assistent : diffusion de l'information, appropriation des orientations.
Les habitants ont alors découvert que 88 % des demandeurs des logements étaient de Coudoux : suite à des divorces ou des veufs qui quittent leurs villas (2 logements à la place d'une maison …), jeunes en décohabitation, ce qui réduit les peurs diverses, surtout en termes de logement social. Les villas libérées accueillent de ce fait des jeunes couples avec enfants, population importante pour la vie du village et des écoles. »

À TOULON
Verbatim :

« *La valorisation de cette friche hospitalière était plutôt attendue dans cette partie du centre-ville.*
Les enfants de l'école primaire voisine ont été associés aux trois phases des fouilles archéologiques sur le site (époque romaine, 17ème, ..),
Les riverains participent aux « premières pierres » et inaugurations des différents programmes,
Au-delà de l'enquête publique règlementaire, une exposition permanente présentait le projet au CAUE du Var ».

À MARSEILLE
Verbatim

« *Forte intégration du promoteur privé qui a assuré la vente par cette présence active dans le quartier.*
La création de la « Maison du projet » d*estinée à accompagner le parcours résidentiel des acquéreurs en zone ANRU a été portée par le promoteur privé (Nexity) et intégrée au projet 6 mois avant le début de la commercialisation.*
Dans un contexte de quartier sensible, la priorité pour l'aménageur est de « se faire accepter ». Les bailleurs sociaux savent bien le faire. Pas les aménageurs privés : « C'est pour nous un nouveau métier ». Dans cette perspective, nous avons été associés aux réunions par le délégué du préfet à l'égalité des chances et développé une collaboration étroite avec les services de la Ville de Marseille (insertion, sécurité, …)
Toute l'information que nous avons développée doit s'adresser au « grand public » avec une attention particulière : un type de message par destinataire.
Tous les événements et points d'étapes d'une opération ont été conçus spécifiquement pour le quartier et ses habitants : pas de « pose de la première pierre » avec les élus et la presse, mais au contraire, une grande fête de quartier, avec un « forum des associations », une implication forte et une mise en valeur des associations locales. Les mamans du quartier ont chacune fait des plats de leur pays. Budget de l'évènement : 40 000 euros. D'autres opérations de « création de liens » telles que des ateliers pédagogiques dans les écoles, des opérations « buffets », des concours pour définir les noms des bâtiments avec les résidents se sont succédé tout le long de l'opération.
Cet investissement pour l'intégration dans le quartier représente 20 % de coût supplémentaire par rapport au coût de base d'une opération de ce type.
C'est aussi un temps important à prévoir dans le planning hebdomadaire du responsable de projet de l'aménageur.

*Enfin, le chantier a été réalisé avec plus de 30 000 heures d'insertion intégrés dans les cahiers des charges des entrepris*es pour la tranche 1".

À VOLONNE
Verbatim :

« Le processus a assuré l'Intégration des habitants dans l'ensemble de la démarche. Ils ont été très présents au COPIL et aux différentes autres réunions.
Le programme, de son côté, était celui sur lequel l'équipe municipale avait été élue !
Le suivi du projet a fait l'objet de publications dans le Bulletin municipal : 16 pages tous les trimestres.
L'information et la communication sont essentielles pour ce type de projet : les plans étaient affichés à l'accueil de la mairie. Pendant toute la durée des travaux, organisation de visites de chantiers.
À chaque étape importante de l'opération, organisation d'un événement public spécifique. 600 à 700 personnes ont ainsi pu visiter le chantier ! » (Commune de 1660 habitants)

3-3-2 Les enseignements des retours d'expériences sur les projets analysés

Ce retour d'expériences montre l'attention portée par les opérateurs (publics et privés) à l'intégration des habitants, riverains et population de l'ensemble de la commune, au processus de programmation, de conception, de réalisation et de commercialisation des opérations.
Une mobilisation très en amont (l'idée du projet, la réflexion programmatique) est capitale (Coudoux, Volonne).
Les « évènements » protocolaires classiques du type de la « pose de la première pierre » entre autorités devant la presse sont abandonnés au profit de fêtes avec les habitants, les associations, la mobilisation des enfants (conseil des enfants à Coudoux, écoles riveraines à Toulon) eux même ambassadeurs vers leurs parents.
Pour les maîtres d'œuvres, le métier en est transformé : travail d'ateliers avec maquettes en volume (Forcalquier) dans un processus de co-conception qui appelle une disponibilité importante (temps non comptés en général dans les missions) et pour certains, une remise en cause de leur manière de considérer leur légitimité….
Au-delà des habitants, la mobilisation d'organismes, plus ou moins représentatifs (associations locales, fédérations thématiques) par la collectivité apparaît comme essentiel pour le bon déroulé des opérations (Forcalquier, Volonne) et l'intégration des opérateurs dans les instances officielles de coordination de certaines politiques publiques régaliennes pilotées par les préfets (« sécurité », « emploi », « affaires sociales », etc.) est identifiée par les opérateurs privés comme une condition essentielle au bon déroulé des opérations en quartiers sensibles (Marseille).

Enfin, cette dimension de facilitation de l'appropriation des projets par les riverains et habitants appelle à :

- Une mobilisation très en amont, fréquente et continue des citoyens, ce qui suppose une organisation spécifique : moyens humains, compétences spécifiques,
- Les moyens financiers dédiés (20% à Marseille !),
- L'anticipation de ces processus dans les calendriers,
- L'intégration de ces « éléments de mission » complémentaires dans les cahiers des charges des maîtres d'œuvres et des entreprises,
- La prise en compte dans les critères d'attribution des offres de clauses sociales au bénéfice des demandeurs d'emplois locaux.

L'ensemble des opérateurs questionnés ont, au regard des difficultés rencontrées et de leurs expériences, nourrit un certain nombre de propositions relatives à la sobriété foncière qui vont être développées dans le chapitre IV. Ces propositions concernent notamment l'adaptation de différents leviers opérationnels réclamant, en termes législatifs, réglementaires, etc., de résoudre les six problématiques suivantes :

- La raréfaction du foncier disponible et ses effets sur le coût des opérations
- L'émergence d'outils opérationnels mobilisables les plus adaptés et leur adaptation :
- Les modalités de Gouvernance opérationnelle et leur facilitation
- Le coût du foncier,
- L'attractivité et désirabilité des logements issus d'opérations de sobriété foncière
- La lutte contre la vacance en centre ancien

IV DÉSIRABILITÉ, FAISABILITÉ, APPROPRIATION : LES PROPOSITIONS NOURRIES PAR LES RETOURS D'EXPÉRIENCES DES SIX OPÉRATIONS ANALYSÉES,

Au regard des difficultés rencontrées et de leurs expériences vécues à l'occasion de ces six opérations exemplaires en termes de sobriété foncière, l'ensembles des opérateurs questionnés à l'occasion de cette enquête ont, formulé un certain nombre de propositions que nous allons restituer ici, commentées et complétées de nos propres propositions. Ces propositions visent différents leviers opérationnels en termes d'adaptations législatives, ou règlementaires, de mobilisations de moyens financiers, de formation, ou de publications spécifiques.

Nous les avons organisées selon les trois grandes questions issues de l'analyse :

1) La faisabilité (propositions 1à19),
2) La désirabilité (propositions 20à23),
3) L'appropriation (propositions 24à28)

4-1 FAISABILITÉ

4-1-1 Sur la raréfaction du foncier disponible et ses effets sur le coût des opérations

Tous les opérateurs questionnés (et notamment l'EPF PACA) pointent leur préoccupation concernant les conséquences sur le coût du foncier (et donc sur celui des opérations) de la raréfaction de l'offre, effet déjà constaté sur les opérations analysées.

Les différentes propositions qui en découlent :

- - **Proposition 1** : afin de mettre en phase le plus en amont possible, le coût du foncier avec la capacité de valorisation par l'opération de reconquête urbaine, il convient d'introduire dans les PLU des objectifs de densités minimales attendues pour chaque opération (20, 40, 80, 120 logements/ha par exemple). Ce dispositif permet de mettre en relation les coûts de l'intervention et du portage foncier, souvent très en amont de l'opération dans ce contexte de friches urbaines, avec la valorisation potentielle du projet urbain.
- - **Proposition 2** : sensibiliser l'ensemble de la chaine de décisions à la prise en compte en amont des coûts des opérations. Cela passe par l'application de la

méthode dite du « compte à rebours » : c'est à partir du prix de vente bâti défini sur la base du marché local que le calcul à rebours détermine la valeur du foncier, et non l'inverse comme aujourd'hui. Un texte dans ce sens est nécessaire pour le mettre en place, d'une manière juridiquement consolidée.

- - **Proposition 3 :** Les estimations des domaines sont désignées comme participant à l'inflation du coût du foncier alors que sa mission est théoriquement inverse. Les modes de calculs appliqués par les services des domaines, fondés sur des moyennes de transactions récentes du secteur, devront faire l'objet de transformations radicales, peut être en appliquant ici aussi la méthode du compte à rebours.

- **Proposition 4 :** Ouvrir de nouvelles offres foncières compatibles avec les objectifs de lutte contre l'érosion de la biodiversité et de la réduction de l'imperméabilité des sols à l'origine du ZAN pour aider à lutter contre l'explosion en cours du coût du foncier. Dans certaines régions (régions méditerranéennes et régions de montagne par exemple), avec la mécanisation de l'agriculture, des territoires en pente, autrefois cultivés grâce à des dispositifs spécifiques très sophistiqués et très riches du point de vue de la biodiversité (les « terrasses » sur les reliefs rocheux par exemple) ont été abandonnés et ont subi un enrésinement « sauvage », créant, à proximitéś immédiate du bâti traditionnel (« villages perchés ») un milieu très pauvre du point de vue du vivant et particulièrement inflammable. L'urbanisation s'est alors concentrée dans les secteurs plats des plaines et des fonds de vallées, aux bonnes terres irriguées et soumis aux risques d'inondations (confer l'actualité des vallées des Alpes Maritimes). Cette offre en extension immédiate de secteurs bâtis denses se heurte, au-delà d'une éventuelle lecture restrictive du ZAN, à deux blocages qui ont été à l'origine, dans le sud, à ces extensions dans les vallées.

. Un usage inapproprié et sans mesure, dans nombre de PLU, du classement en Espaces Boisés Classés (EBC) de ces secteurs d'enrésinement « sauvage », anciennes parcelles aménagées en terrasses jusqu'en bordure des villages, qui, augmente significativement le risque d'incendie à proximité et autour du pavillonnaire dispersé qui s'y est développé,

. Une interprétation particulière du concept de « paysage » qui conduit à rejeter tout projet urbain « visible », ce qui est le cas sur les reliefs, au bénéfice de cette implantation sur les fonds de vallées agricoles où l'urbanisation seraient moins « impactante dans le paysage ». Un changement de doctrine de la protection des sites et des paysages s'avèrerait ici nécessaire : la question n'est pas de voir ou de ne pas voir, mais de concevoir des projets de qualité comme le sont les villages perchés.

4-1-2 Sur la sobriété du foncier agricole en secteur péri urbain :

En secteur agricole péri urbain, le retour d'expérience sur Avignon montre une forte perte de terres agricoles (de qualité) due à des ventes de domaines (avec villa, pavillons ou ancien bâtiment de ferme), à des coûts estimés par la SAFER bien supérieurs à ce que doit être le coût d'un foncier agricole.
Ces anciennes fermes ou « maisons de maitre » sont mises en vente avec plusieurs hectares de terres agricoles (aujourd'hui en culture), ce qui dépasse largement les nécessités d'un parc domanial.
Clairement, dans ce contexte péri-urbain, la SAFER ne répond plus à sa vocation de préserver les terres agricoles et d'en prioriser la reprise pour les agriculteurs.
Issue du cas avignonnais, l'élu délégué à l'agriculture de la ville (issus du monde agricole) émet les propositions suivantes :

- **Proposition 5 :** Mettre en place une règlementation qui fasse en sorte que les parties agricoles de ces biens mixtes soient : ou bien mises obligatoirement à la disposition de l'activité agricole par le nouveau propriétaire, ou bien préemptées par un fond spécifique et porté jusqu' à la transmission à un agriculteur (par un équivalent EPF sur les

Projets urbains ?). Le coût de ce foncier est alors à évaluer au regard du foncier strictement agricole local.

- **Proposition 6 :** Revoir la gouvernance des SAFER en y augmentant la représentation de l'État et des collectivités dont les objectifs en termes d'intérêt général, a fortiori en secteurs périurbains, peuvent être très différents des objectifs et intérêts du monde agricole. Aujourd'hui l'augmentation importante des départs à la retraite des agriculteurs amplifie d'une manière très préoccupante cette tendance.

4-1-3 Sur les outils opérationnels mobilisables les plus adaptés et leur adaptation :

Les opérations exemplaires analysées montrent la nécessité, pour les collectivités porteuses et leurs partenaires (bailleurs, aménageurs, maitres d'œuvres, etc.), de mobiliser de nouveaux outils opérationnels et/ou de les adapter aux spécificités règlementaires, juridiques ou financières de ces opérations de reconquête de friches urbaines. Les propositions suivantes sont issues de ce retour d'expérience auprès des élus porteurs :

- - **Proposition 7 :** L'appel à la procédure PUP s'est montré particulièrement privilégié par les opérateurs publics d'opérations de reconquête foncière modestes (Volonne, Grand Coudoux). Elle leur permet de mutualiser avec les opérateurs privés, des équipements, aménagements ou coûts de maitrises d'œuvre, permettant ainsi de limiter les coûts d'opération. La procédure apparait en revanche inadaptée pour des échelles de projets plus importantes et/ou plus complexes (plus grande diversité des propriétaires fonciers et des opérateurs) et devrait pouvoir s'affranchir des autorités locales intercommunales (Communes/intercommunalités : parole de maire). La proposition vise à lancer, au niveau du Ministère, une réflexion sur cette procédure PUP afin d'en élargir le champ et d'en assouplir la mise en œuvre. La commande auprès du CÉRÉMA pour l'élaboration d'un guide méthodologique sur les PUP serait également attendue.
- - **Proposition 8 :** Le REX sur les opérations analysées montre que d'une façon générale, les opérations en friches urbaines sont à beaucoup plus longue durée et avec beaucoup plus d'inconnues, au départ, qu'une opération classique. Cette réalité pose la question de la base (programme, budgets, durée) sur laquelle peuvent être lancées les consultations permettant d'attribuer les missions de maitrise d'œuvre. Les textes régissant ces marchés devraient être assouplis (possibilité d'intégrer des élargissements de missions, des programmes complémentaires, des délais de réalisation, etc.) afin de permettre une continuité opérationnelle et de conception favorable à la qualité et à la cohérence des projets ainsi qu'à la mutualisation des coûts entre les opérateurs publics et privés.

- **Proposition 9 :** Élargir les champs d'expérimentations du "permis de faire" (Article 88 de la Loi sur la liberté de création, l'architecture et le patrimoine) aux secteurs de reconquête des friches urbaines qui, par leur configuration et la complexité opérationnelle, appellent à des adaptations règlementaires et procédurales spécifiques.

- **Proposition 10** : Développer des établissements publics ou semi-publics autorisés à monter des projets en zone constructible afin de lutter contre la très forte spéculation actuelle sur ces zonages. La spéculation sans cause est en très forte croissance sur le foncier urbain, participant très activement à l'augmentation des coûts de sortie au m2 des programmes concernés et le cas échéant, encadrer la spéculation foncière liée à la simple raréfaction.

- **Proposition 11 :** Mettre en place un appui aux collectivités ne disposant pas d'une ingénierie suffisante pour créer des établissements Foncier solidaires permettant de connecter le coût du foncier (porté par le public), du coût des logements en accession .

- - **Proposition 12 :** Mettre en place des formations à destination des élus sur ces démarches, souvent nouvelles et complexes, de projets urbains en secteur bâtis. Les contenus de ces formations seront élaborés avec les associations de collectivités locales. Les témoignages d'élus porteurs de ce type d'opérations y sont identifiés comme particulièrement efficace (« les élus parlent aux élus » !).
- - **Proposition 13** : Mettre en place des partenariats entre les services déconcentrés de l'État (DDT, DREAL) et les agences départementales d'ingénierie publique mises en place par les CD pour faciliter l'engagement des territoires à faible ingénierie dans les travaux de recensements des fonciers potentiellement disponibles et les assister dans la mise en place des projets et de leur gouvernance. Partenariat avec l'Assemblée des départements de France.

4-1-4 Sur la question des coûts

Les opérations analysées affirment le surcoût du foncier en contexte bâti auxquels s'ajoutent les conséquences financières des acquisitions ou des procédures d'expropriation du bâti existant sur ce type de foncier, mais aussi les coûts d'éventuelles démolitions, des dépollutions, des coûts des plus longues durées de portage foncier (etc.).

Les mutualisations opérationnelles offertes notamment par la procédures PUP analysées ici, et les propositions qui en découlent (proposition 7) permettent déjà de répondre en partie à cette question de l'envolée des coûts à l'échelle du foncier .

À l'échelle du bâti, les réponses à cette question des coûts de revient liés à la sobriété foncière repose sur trois volets d'intervention :

- **Proposition 14 :** offrir dans chaque opération un panel d'espaces mutualisés permettant d'optimiser la surface des logements (dont les aménités nécessaires à leur désirabilité seront traitées plus loin) , tels des « chambres d'amis », buanderies, espace de coworking, etc. Ces démarches de mutualisation existent déjà dans les opérations d'habitats partagés, encore limitées aujourd'hui à une population restreinte. La proposition vise à introduire cette dimension dans les opérations courantes, en locatif comme en accession, en y invitant, par des publications et des formations spécifiques, les bailleurs sociaux comme les promoteurs privés.

- **Proposition 15 :** Introduire la notion de « coût global » investissement/fonctionnement dans les montages d'opérations tenant compte notamment de l'application de la RE2020 ou de démarches environnementales et énergétiques plus ambitieuses encore :

- En autorisant les bailleurs sociaux à tenir compte de la baisse des charges conséquentes dans l'établissement des loyers,

- En invitant les banques à adapter les conditions d'emprunt à cette réduction programmée des charges pour autoriser des prêts plus conséquents à l'achat.

4-1-5 Sur les questions spécifiques aux opérations de lutte contre la vacance en centre ancien :

Les conditions contemporaines de la désirabilité de l'habitat en centre historique, de son confort, de son accessibilité et de la transition énergétique, appellent, comme le montre l'exemple de Forcalquier, une mutation profonde dans l'interprétation des doctrines relatives au patrimoine urbain. Les propositions suivantes vont dans ce sens :

- **Proposition 16 :** Engager avec le ministère de la Culture et les organismes experts en matière de réflexion et de mise en œuvre des principes de la Charte de Venise, un travail de questionnement et de redéfinition des doctrines relatives au patrimoine bâti des centres anciens protégés.

A mobiliser pour ce faire : La direction des patrimoines et de l'architecture , l'association nationale des Architectes des Bâtiments de France, les membres français des Conseils Scientifiques internationaux d'ICOMOS International, ICOMOS France, l'association Sites & Cités Remarquables de France, etc.

- - **Proposition 17** : Intégrer ces questions dans le cursus de formation des ABF à l'École de Chaillot,
- - **Proposition 18 :** Engager en partenariat avec le ministère de la Culture et les collectivités volontaires, des révisions expérimentales de Plans de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV).

4-2 DÉSIRABILITÉ

4-2-1 Sur les questions d'attractivité et désirabilité des logements issus d'opérations de sobriété foncière

Les retours d'expérience sur les opérations analysées ont identifié (confirmé ?) les critères principaux de désirabilité pour les habitants à venir habiter dans des quartiers de reconquête urbaine en sites occupés et en sites urbains denses (centres historiques) .
Une bonne part de ces critères ne sont pas forcément très différents (notamment sur la qualité des logements) que ceux issus des dernières études sur la qualité du logement (référentiel sur le logement de qualité, Laurent Girometti – François Leclercq, septembre 2021, rapport du groupe de travail sur la qualité des logements sociaux, Novembre 2020). Plus spécifiquement et concrètement, nos interlocuteurs en ont appelé à des réformes règlementaires et/ou législatives portant sur :

- **Proposition 19 :** Décréter une « RE 2020 du confort et du Bien vivre » qui, dans une réforme du code de la construction, rendrait obligatoire :

− La présence d'un espace extérieur (10m2/minimum ?) par appartement : jardinet à rez-de-chaussée, terrasse, loggia, toiture accessible,

− Offrir un espace de travail (ou une chambre plus grande le permettant) dans chaque logement

− Une hauteur sous plafond d'un minimum de 2,70m et d'un éclairement naturel minimal avec des fenêtres dans chaque espace (y compris les salles d'eau, WC, et « coin cuisine » intégré au séjour pour en permettre la séparation éventuelles (mutabilité, cf. ci-dessous),

− Assurer un confort d'été économique en rendant obligatoire le principe des logements traversant (influence sur les formes urbaines, remise en question des « plots », morphologie constante des opérations en macro-lots)

- - **Proposition 20** : Obliger règlementairement par révision des différents codes et réglementations (incendie, accessibilité, sismique, acoustique, etc.) des différents types de programme, à une mutabilité (adaptabilité/flexibilité) des espaces intérieurs : modification de logements, mutations logements/ bureaux/commerces, hauteur minimale des rez-de-chaussée (3 mètres) pour assurer l'accueil de commerces ou d'activités, etc.
- - **Proposition 21 :** Mutabilité et mixités fonctionnelles et sociales sont intrinsèquement liées. Inviter les règlements d'urbanisme à rendre obligatoire, à la parcelle, un minimum de mixité fonctionnelle.
  Concernant la mixité sociale, les enseignements du retour d'expérience insistent sur l'importance de ne pas distinguer architecturalement le locatif social des parties en accession d'un même programme.
- - **Proposition 22 :** La place de la voiture dans nos vies et dans la ville est en plein débat et les évolutions sont ou seront rapides (transfert modal, mutualisation, etc.). Une constante dans les témoignages recueillis est qu'il n'est pas possible aujourd'hui de pouvoir rendre désirable un logement (donc de le vendre ou le louer) s'il n'est pas associé à la disposition d'un garage (possibilité également de stocker du matériel dans des logements aujourd'hui sans caves ni greniers ...) ou d'une place de stationnement. Anticiper les changements de la place de la voiture, qui ne seront pas les mêmes ni réalisés au même rythme suivant le contexte (grande ville, petite ville, milieu rural) appelle à ce que cette offre de stationnement réponde conjointement à plusieurs enjeux :

- Une offre de stationnement incitant au transfert modal: pas de parkings souterrains sous les logements mais parking en structure proche accessibles à pied ou en vélo du logement
- - L'architecture de ces « parkings» en structure doivent être conçus en volumes mutables (par étapes) en appartements ou locaux d'activités en fonction de la réduction à venir du nombre de véhicules par ménage.
- Associer les jardins familiaux ou partagés de proximité à une « cabane garage » accessibles à pied ou à vélo.

4-3 APPROPRIATION

Cette question de « l'appropriation » des projets urbains en contextes habités découlant de la sobriété foncière appelle, au regard des retours d'expériences analysés, un mode de gouvernance des projets qui, d'une part :

- - Inclue la dimension participative très en amont du projet : (localisation, programmes, etc.,
- - Assure un fonctionnement en continue de cette implication citoyenne sur le territoire, et non projet par projet,
- - Demandant des moyens spécifiques (compétences, coûts) et une prise en compte dans les calendriers opérationnels.

Le « changement des métiers » services des collectivités, des aménageurs, des maitres d'œuvre, des entreprises, dont le constat est revenu dans l'enquête, ainsi que la montée en niveau de la conscience citoyenne dans les populations pour dépasser le NIMBY et toucher les habitants au-delà des quelques « professionnels » de la participation citoyenne, appellent des mesures déclinées dans les propositions suivantes :

- - **Proposition 23** : Développer la culture citoyenne.

  Notre pays, de culture encore très centralisée, sort depuis peu (une à deux décennies) d'une très longue période historique durant laquelle les services décentralisés et ceux des collectivités assuraient le bien public sans jamais en questionner les citoyens. Lorsque l'on se compare aux pays voisins (Espagne, Allemagne, Suisse, Italie, Belgique,), on se rend compte que la culture citoyenne y est beaucoup plus ancrée, traditionnelle, « normale » pour tout projet urbain (entre autres). Un benchmarking européen, confié au CGEDD par exemple, analysant les démarches dans ces pays plus acculturés que nous dans ces approches, pourra nous être très précieux dans ces projets de reconquête des friches urbaines ou de densification.

- - **Proposition 24** : À partir des résultats de l'action précédente, développer les outils méthodologiques (ou adapter ceux existants à la question de la sobriété foncière) à disposition des collectivités locales, des aménageurs, des maitres d'œuvre. Conception CÉRÉMA, FNAUT, FNCAUE ?
- - **Proposition 25** : Mettre en place un programme de formation des différents acteurs de ces projets : élus, agents des collectivités, aménageurs, concepteurs, etc.
- - **Proposition 26** : À l'instar des conditions d'attribution des financement ANRU dans les programmes NPNRU (Maisons des projets, conseils citoyens, processus d'empowerment, etc.), inviter les porteurs de projets, collectivités principalement, (condition du fond friche ?) à mettre en place des structures participatives pérennes (qui ne sont pas limitées à la durée des projets) et multi-scalaires (qui ne se concentrent pas sur le seul quartier du projet). Cette co-construction permanente et intégrant les différentes échelles de la pensée urbaine participera à la réponse concrète de la proposition 23
- - **Proposition 27 :** Ces démarches citoyennes et d'appropriation des projets de reconquête de friches urbaines ou de densification des tissus existants, en transformant les métiers des opérateurs, impactent également d'une manière importante le poids de leurs missions, leur durée et donc leur coût, ce que tous les maitres d'ouvrage n'intègrent pas forcément dans leur commande. La proposition consiste à ajouter un nouvel élément de mission « participation » aux missions de maitrise d'œuvre telle que définies par la moi MOP.

V Propositions d'évolution des missions des paysagistes-conseils de l'État au regard des enjeux de la sobriété foncière

La mise en œuvre, à toutes les échelles, des réponses en termes de projet à l'objectif du ZAN, en transformant les priorités d'actions et les relations de travail et de partenariat entre les services déconcentrés de l'État et les acteurs locaux de l'aménagement des territoires, mettent ces services et leurs conseils face à de nouvelles missions et relations de travail.

Au-delà de la mission régalienne dans laquelle les conseils sont mobilises pour contribuer à l'avis de l'État, la contribution à une mission d'appui et de conseil aux différents niveaux des collectivités territoriales en charge des projets d'aménagement répondant à l'objectif de la sobriété foncière devra mobiliser les conseils sur différents niveaux d'interventions nouvelles et auprès de nouveaux acteurs.

Aussi, afin d'être efficientes et crédibles, ces propositions d'évolution des missions de conseil de l'État auprès des services déconcentrés doivent se fonder sur ce qui identifie les singularités de nos contributions :

- - Les conseils de l'État ont cette position singulière d'être tout à la fois maitres d'œuvre et conseillers simultanément dans des démarches opérationnelles et dans un accompagnement de l'application de la loi ; de quelle manière pouvons-nous valoriser cette spécificité dans le cadre d'une politique s'orientant vers la sobriété foncière ?
- - Nous n'intervenons que de manière ponctuelle dans nos territoires, en moyenne deux jours par mois ; cette particularité doit nécessairement être intégrée dans ces propositions, dans nos modes d'actions, dans la nature et l'intensité de nos interventions.

  L 'analyse des exemples et les retours d'expériences que nous en avons tirés nous permettent d'énoncer 5 propositions d'évolution de nos missions, concentrées en guise de conclusion en trois action concrètes :

  Proposition 1 : Développer avec les services décentralisés des missions d'arpentages de terrains à partir du repérage des secteurs potentiellement densifiables afin d'apporter in situ notre expertise de concepteurs maitres-d' œuvre mesurant les potentialités de densification d'un territoire.

  - - En accompagnement les services de l'État dans l'élaboration des PLUi : en amont – construction avec les conseils de la note d'enjeux avec un focus sur les densifications potentielles – et dans le fil de la conception du document avec une visite associant élus et bureau d'étude en charge du PLUi. Cette attention soutenue de l'État sur les PLUi est en effet indispensable à la mise en place du ZAN.

    Dans le cadre des vacations, cela implique une mobilisation d'à minima 1/2 journée par site + un travail sur table quasi équivalent si l'on souhaite traiter convenablement ce sujet.

  - - Cette proposition n'est pas exclusive : nous pouvons, en accompagnement des services décentralisés et intervenir sur d'autres dispositifs (ORT, fond Friches, etc.) en y apportant notre capacité à « projeter » du fait de nos pratiques de maitres d'œuvre, notre capacité à anticiper formes urbaines et typologies bâties en amont d'une programmation qui souvent peine à sortir de certains modèles récurrents et souvent obsolètes.

    Proposition 2 : Travailler avec nos référents et les préfectures pour proposer aux collectivités et à leurs outils opérationnels (Agences d'urbanisme, Agences départementales d'ingénierie, EPCI ou syndicats mixtes d'élaboration des SCOT, etc.), une mise à disposition des conseils de l'État pour participer à l'inventaire des potentialités d'intervention foncières en secteurs bâtis : friches, densification potentielle, espaces et bâtis mutables, etc.

    Une des dimensions de cette intervention auprès des collectivités et de leurs outils opérationnels pourra porter sur la formation et la sensibilisation de leurs personnels à la sobriété foncière, comme nous le faisons en direction des personnels des services déconcentrés de l'État.
    L'application du ZAN et son pendant, la sobriété foncière, impliquent en effet un

changement de paradigme dans nos modalités de développement et d'urbanisation des territoires et l'intervention des conseils de l'État, par leur approche du « projet », est tout à fait pertinente pour mettre en place ces actions de formation et sensibilisation.

Une seconde dimension concrète de la mise en œuvre de cette proposition 2 consistera à participer à la réalisation d'un inventaire « des potentialités d'intervention foncières en secteurs bâtis » qui équivaut, dans une certaine mesure, à la notion de « foncier invisible » évoquée par le PUCA.
Point d'attention à retenir : dans le cadre de nos vacations, ces études sont assez chronophages et doivent être ciblées sur certains secteurs sensibles déterminés par nos référents.

Proposition 3 : Intégrer les conseils aux outils de pilotage des projets mis en œuvre dans le cadre du fond friches,

Proposition 4 : Intégration des conseils dans la mise en place de commissions (ou groupes de travail) départementales pour la mobilisation de friches urbaines.
Cette commission départementale (à l'instar de de la CDNDPS ou intégrée à elle) sera amenée à designer des échelles d'approches plus fines du territoire qu'appellent les démarches de sobriété foncière.

Proposition 5 : Intégration, par les référents DREAL et DDT, des conseils aux processus de dialogues avec les Conseils Régionaux dans le cadre de l'élaboration ou de la révision des SRADDET.

Ces 5 propositions d'évolutions de nos missions de conseils auprès des services déconcentrés se déclinent notamment en 3 actions précises :

ACTION 1 : SENSIBILISER

- Sensibiliser les services déconcentrés de l'État et les services des EPCI à la notion de sobriété foncière dans le cadre de l'application de la Loi Climat et Résilience
- Former les services déconcentrés de l'État et les services des EPCI aux modalités de mise en œuvre de la sobriété foncière pour répondre aux objectifs de la Loi Climat et Résilience

ACTION 2 : IDENTIFIER

- Participer à l'inventaire des potentialités d'intervention foncières en secteurs bâtis : friches, densification potentielle, espaces et bâtis mutables, etc. en appui aux différentes collectivités territoriales et à leurs outils opérationnels
- développer avec les services déconcentrés de l'État des journées d'arpentages de terrain à partir du repérage des secteurs potentiellement densifiables afin d'apporter in situ notre expertise de concepteurs en évaluant les potentialités de densification d'un territoire

ACTION 3 : ACCOMPAGNER

- Accompagner les services déconcentrés de l'État dans le suivi de l'élaboration des PLUi et des SCOT*dans le cadre de l'élaboration des PAC (porter à connaissance, se référer au VADE MECUM pour la rédaction des notes d'enjeux d'aout 2021 - DGALN) mais également au fil de la construction du document (avis des PPA) et sur le contrôle de légalité.*
- Intégrer les conseils au suivi des outils opérationnels et financiers déployés par l'État : fonds friches, contrats de relance de la construction durable, programmes de l'Agence nationale de cohésion des territoires (action cœur de ville, petites villes de demain), projets partenariaux d'aménagement (PPA), opérations de revitalisation des territoires (ORT) ou encore démarches d'accompagnement des collectivités en faveur de l'aménagement durable (ateliers des territoires, labellisation Eco-quartier) et mise en œuvre des CRTE.
- Suivre l'élaboration ou la révision des SRADDET en intégrant des conseils (en DDT) aux processus de dialogues avec les conseils régionaux (en DREAL ?)

• Intégrer des conseils dans la mise en place de commissions départementales ou groupes de travail relatifs à la mobilisation de friches urbaines

Fait à Paris, 2022
Sébastien GIORGIS, Paysagiste Conseil de l''ÉTAT